

80456

810/95
80456.pdf

95/00456

BAHAN PENGAJARAN

JUDUL

PERANCANG PEMBELAJARAN

OLEH:

DRA. DEWI ANDRIYANI
NIP : 131 671 187

Universitas Terbuka

PUSAT ANTAR UNIVERSITAS

DI UNIVERSITAS TERBUKA- JAKARTA

1994

A. DISAIN INSTRUKSIONAL DAN BEBERAPA MODEL

1. PENGERTIAN DISAIN INSTRUKSIONAL

Bertolak dari kenyataan bahwa proses belajar-mengajar merupakan suatu sistem yang kompleks dan rumit, disain instruksional dapat diartikan sebagai model rancangan tentang pengorganisasian komponen-komponen pengajaran, berdasarkan asumsi tertentu, sehingga antar komponen interaksi fungsional yang terarah kepada pencapaian tujuan instruksional secara optimal.

2. KARAKTERISTIK DISAIN INSTRUKSIONAL

Pengertian yang lebih jelas tentang disain instruksional dapat diperoleh dengan memperhatikan karakteristiknya. Suatu disain instruksional yang baik memiliki karakteristik sebagai berikut:

a. *Prosedur Ilmiah*

Prosedur analisis dan sintesis terhadap fakta-fakta atau obyek merupakan prosedur ilmiah yang lazim ditempuh. Suatu disain instruksional tidak merupakan kumpulan ataupun kombinasi yang kacau dari fakta-fakta tetapi merupakan hasil analisis dan sintesis yang berupa organisasi komponen-komponen pengajaran yang ditata secara sistemik dan tersusun secara prosedural, dengan didasarkan pada asumsi tertentu. (contoh: PSI dalam Kurikulum Sekolah 1975/1976).

b. *Spesifikasi Hasil Belajar*

Suatu disain instruksional menunjukkan spesifikasi perubahan tingkahlaku siswa sebagai hasil belajar yang diharapkan. Hasil belajar yang dimaksud (yang didisain) mengandung kemungkinan untuk dapat dilakukan oleh siswa ("Workable"), dapat diamati ("observable") dan dapat diukur ("Measurable").

Adapun t.l sebagai hasil belajar yang diharapkan itu jelas jenisnya, apakah t.l domain kognitif, efektif ataukah psikomotor.

c. Spesifikasi Lingkungan

Mengajar sebenarnya adalah kegiatan menciptakan lingkungan yang spesifik dan kondusif bagi terjadinya proses belajar-mengajar yang optimal sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai.

Disain instruksional memberikan batasan yang jelas tentang kondisi lingkungan yang harus diciptakan sehingga menunjang terjadinya aktivitas belajar siswa, serta mudah dikontrol.

Misalnya, disain kondisi lingkungan untuk pelaksanaan proses belajar-mengajar dengan menggunakan metode ceramah harus berbeda dengan apabila diskusi yang digunakan.

d. Spesifikasi Operasional

Disain instruksional memuat pedoman tentang mekanisme kerja (kegiatan) yang diantisipasi dalam proses belajar-mengajar sedemikian rupa sehingga siswa dapat merespon dan berinteraksi secara positif terhadap kondisi lingkungan yang diciptakan.

e. Kriteria Hasil (Criterion of performance)

Karakteristik ini bertalian dengan kegiatan evaluasi sebagai salah satu komponen dari disain instruksional. Agar jelas diketahui seberapa jauh tujuan belajar sudah dapat dicapai, maka disain instruksional memberikan kriteria keberhasilan untuk jenis tujuan tertentu, dan seberapa jauh diharapkan untuk dicapai.

3. FUNGSI DISAIN INSTRUKSIONAL

Telah dijelaskan bahwa tidak ada komponen instruksional yang dapat membebaskan diri dari pengaruh komponen yang lain. Agar jangan ada komponen yang tidak berfungsi ataupun menghambat berfungsinya komponen yang lain, maka seluruh komponen dari sistem instruksional perlu ditata dalam suatu komposisi tertentu sehingga setiap komponen dapat saling menunjang untuk tercapainya tujuan dari sistem instruksional. Dengan kata lain komponen-komponen tersebut diorganisir ke dalam sesuatu sistem instruksional.

Disain instruksional merupakan rancangan yang berupa model pengorganisasian komponen-komponen instruksional yang menyediakan kondisi untuk terciptanya kegiatan belajar-mengajar; sebab kata disain menunjukkan hasil proses analisis dan sintesis terhadap komponen-komponen yang berhubungan dan saling berpengaruh, yang sengaja dilakukan, dan terpisah dari proses pelaksanaan disain itu sendiri

Jadi disain instruksional berbeda dengan kegiatan instruksional yang sebenarnya. Ia memberikan pedoman pada kegiatan instruksional, atau merupakan cetak biru (blue print) kegiatan instruksional.

Disain instruksional disusun dan dikembangkan untuk membantu guru guna meningkatkan kemampuannya dalam menciptakan lingkungan belajar yang kaya dan bervariasi, yang dapat menjadikan siswa belajar secara aktif dan kreatif sehingga terjadi perubahan tingkahlaku tertentu seperti yang diharapkan.

Secara terperinci S.S. Chauhan (di dalam *Innovation in Teaching Learning Process*, 1979) mengemukakan fungsi disain instruksional itu sebagai berikut:

a. Sebagai rambu-rambu (*guidance*)

Disain instruksional memberikan gambaran yang bersifat komprehensif dan bulat kepada guru dan siswa tentang apa yang harus dilakukan sebagaimana seyogianya dilakukan dalam proses belajar-mengajar yang akan berlangsung. Dengan rambu-rambu tersebut kegiatan guru dan siswa menjadi bersifat sistemik, sistematis, atau prosedural, terarah dan terkontrol.

b. Sebagai penjabaran kurikulum

Disain instruksional menunjang pengembangan kurikulum lebih operasional di dalam kelas pada jenjang pendidikan serta mata pelajaran yang berbeda-beda.

c. Pengkhususan materi pelajaran

Disain instruksional mengkhususkan secara terperinci materi pelajaran yang digunakan sebagai sarana pencapaian tujuan belajar-mengajar.

d. ***Meningkatkan proses belajar-mengajar***

Dengan memberikan rambu-rambu bagi guru dan siswa, berarti ada unsur pengendalian dari disain instruksional, maka disain instruksional secara tidak langsung berarti meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses belajar-mengajar.

4. KONSEP BARU PENGAJARAN DALAM DISAIN INSTRUKSIONAL

Sebagai sebuah sistem, suatu disain instruksional tidak dapat mengisolir dari perkembangan kemampuan instruksional. Munculnya konsep-konsep baru instruksional seyogianya diperhitungkan dalam penyusunan disain instruksional.

Berikut ini akan dikemukakan beberapa konsep instruksional yang dianggap prinsip untuk dijadikan input dalam penyusunan disain instruksional. Konsep baru instruksional itu berupa kecenderungan-kecenderungan antara lain sebagai berikut:

- a. Pergeseran dari pengajaran yang bersifat sekolah dengan ke arah pengajaran siswa aktif. (CBSA) = Cara Belajar Siswa Aktif.
- b. Pergeseran dari pengajaran klasikal ke arah pengajaran individual.
- c. Pergeseran dari pengajaran yang kurang memperhitungkan dan menghargai siswa yang berkelaian (kurang dapat menyesuaikan diri dengan kelompok siswa mayoritas) ke arah pemberian bantuan dan bimbingan khusus.
- d. Pergeseran dari pengajaran ceramah ke arah pemanfaatan inovasi dalam teknologi pengajaran (dari guru berperan tunggal kepada multi peranan).
- e. Pergeseran dari guru-guru sebagai satu-satunya sumber belajar di kelas ke arah penggunaan team teaching serta penggunaan beraneka sumber belajar yang lain.
- f. Pergeseran dari pengajaran yang bersifat teoritis ke arah pengajaran yang menjalinkan teori dengan praktek secara berlapis berulang (sancwich system) dengan berorientasi pada pemecahan masalah yang riil.

- g. Pergeseran dari pengajaran yang berorientasi pada proses (process oriented) kepada pengajaran yang berorientasi pada hasil belajar (output oriented/product oriented) tetapi yang diperoleh melalui proses yang terandalkan.

Berdasarkan prinsip tersebut maka disain instruksional hendaknya:

- a. Memberikan kesempatan yang cukup bagi siswa dan mendorong mereka untuk melibatkan diri dan aktif berpartisipasi ke dalam proses belajar-mengajar.
- b. Memberikan kemungkinan yang besar bagi pelaksanaan layanan dan bimbingan pada siswa secara individual berdasarkan tingkat kemampuan yang dimiliki.
- c. Memberikan layanan khusus bagi siswa yang lambat ataupun mengalami masalah individual.
- d. Meningkatkan pemanfaatan penemuan-penemuan baru teknologi pendidikan/pengajaran yang berdayaguna dalam peningkatan mutu pendidikan/pengajaran.
- e. Mendorong penggunaan team teaching sebagai salah satu cara mengajar dan sumber-sumber belajar lain.
- f. Memberi peluang yang cukup bagi penciptaan sikon dalam proses belajar-mengajar sehingga terjadi pengkaitan teori dengan praktek secara berlapis berulang dengan berorientasi pada masalah-masalah yang riil dalam masyarakat.
- g. Merumuskan tujuan pengajaran secara operasional (workable, obsertable dan measurable), serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengalmi sendiri proses pencapaian tersebut secara optimal.

5. KERANGKA DASAR DISAIN INSTRUKSIONAL

Telah dijelaskan bahwa disain instruksional merupakan suatu bentuk atau model perencanaan pengajaran yang bersifat sistemik yang digunakan oleh seorang guru sebagai kerangka kegiatan dalam proses belajar-mengajar.

Apabila seorang guru akan mengajar, maka di dalam dirinya terjadi proses berpikir serta pengambilan keputusan mengenai hal-hal sebagai berikut:

- a. Tujuan apa yang harus saya capai dari proses belajar mengajar.
- b. Siapa yang saya ajar dan kecakapan apa yang ia telah miliki, serta dalam situasi kondisi yang bagaimana proses belajar-mengajar tersebut berlangsung.
- c. Materi apa yang perlu disajikan sebagai sarana untuk mencapai tujuan tersebut.
- d. Bagaimana cara menyajikannya agar materi tersebut mudah dikuasai siswa.
- e. Bagaimana cara mengukur/menilai bahwa tujuan telah tercapai.

Pertanyaan-pertanyaan tersebut mengandung implikasi yang berkenaan dengan diri guru, yakni bahwa guru dipersyaratkan untuk memiliki kompetensi sebagai berikut:

- a. Memiliki pengetahuan tentang "tingkahlaku manusia" serta mampu mengaplikasikannya ke dalam situasi belajar-mengajar yang riil, karena pada hakekatnya tujuan belajar itu adalah terjadinya perubahan tingkahlaku siswa yang kualitatif lebih tinggi dari keadaan sebelum belajar.
- b. Memiliki ketrampilan tentang teknik pemahaman subyek didik, serta menggunakannya sebagai dasar bimbingan terhadap subyek didik.
- c. Menguasai dengan baik materi bidang studi yang dibinanya serta memiliki ketrampilan memilih dari berbagai sumber, mengorganisir materi yang relevan dengan tujuan.
- d. Memiliki ketrampilan teknis dalam menyampaikan materi, antara lain menetapkan prosedur, memilih metoda/teknik, media, strategi, mengelola kelas, memotivasi siswa.
- e. Memahami bermacam-macam alat evaluasi hasil belajar, dapat memilih dengan tepat, menyusun dan menggunakannya dalam proses belajar-mengajar.

Rangkaian proses pikiran yang berupa pertanyaan-pertanyaan beserta implikasinya yang berkenaan dengan diri guru seperti dipaparkan di atas inilah yang menjadi prinsip dasar penyusunan disain instruksional.

Sehubungan dengan itu dapat dikemukakan kerangka disain instruksional sebagai berikut:

1. Tujuan Instruksional
2. Situasi Permulaan
3. Materi Instruksional
4. Kegiatan Belajar-Mengajar
5. Evaluasi Hasil

Kerangka dasar ini merupakan prototype dari macam-macam model disain instruksional yang akan dikemukakan dalam butir 8 di bawah ini.

6. DISAIN INSTRUKSIONAL DAN PENDEKATAN SISTEM

Pendekatan sistem digunakan dalam pemecahan masalah dengan menggunakan cara berpikir sistemik, yaitu dengan jalan memperhitungkan segenap komponen yang terlibat dalam masalah tersebut. Hal demikian dianggap menguntungkan, karena pada hakekatnya tidak ada masalah yang bersifat tunggal dalam arti bebas dari ke serba kaitan dengan komponen yang lain. Pengajaran sebagai sebuah sistem terdiri dari sejumlah komponen yang satu sama lain saling berpengaruh.

Ambilah contoh misalnya seorang siswa yang prestasi belajarnya rendah. Kenyataan ini mungkin bersumber dari rendahnya I.Q. siswa tersebut, tetapi mungkin juga tidak (siswa sebagai komponen). Mungkin karena guru mengajar yang jelek (guru sebagai komponen kedua). Mungkin juga bukan karena itu, melainkan karena siswa tidak memiliki peralatan belajar yang diperlukan (peralatan belajar sebagai komponen ketiga) dan seterusnya. Bahkan mungkin juga karena gabungan dari dua komponen atau lebih sebagai penyebab bersama.

Dengan menggunakan pendekatan sistem dapat ditemukan sumber masalahnya. Selanjutnya dari sumber tersebut sebagai penyebab masalah dapat dicari alternatif pemecahan yang tepat.

Penyusunan disain instruksional didasari oleh pola berfikir yang sistemik seperti itu, karena didasari bahwa segenap komponen pengajaran satu sama lain saling berpengaruh. Pengaruhnya bisa positif bisa juga negatif. Dengan didisain, komponen-komponen diusahakan agar saling menunjang dan pengaruh negatifnya ditiadakan.

Bahwa pola berfikir dalam pendekatan sistem ini digunakan dalam mendisain pengajaran terlihat pula pada garis besar langkah-langkah pemikiran yang ditempuh dalam penyusunan disain instruksional, yang tidak berbeda dengan prosedur pemecahan masalah, yang berturut-turut sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan instruksional
2. Mengidentifikasi alternatif-alternatif (possible solution) yang dapat digunakan untuk mencapai tujuan tersebut. Kegiatan ini dipandang sebagai masalah, karena dengan ditemukan alternatif-alternatif tadi segera tampak adanya jarak antara tujuan yang ingin dicapai (das Sollen) dengan alternatif pemecahan yang tersedia (das Sein). Alternatif dimaksud misalnya mengenai pemilihan materi, metoda, strategi, dan seterusnya.
3. Memilih alternatif yang dianggap paling cocok untuk mencapai tujuan tersebut. Alternatif yang terpilih itu (selected alternative) dipandang sebagai hipotesisi karena diduga mengandung jaminan untuk pencapaian tujuan atau pemecahan masalah.
4. Melaksanakan proses belajar mengajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan yang sekaligus juga mencakup kegiatan evaluasi. Kegiatan ini dipandang sebagai pengujian hipotesis.
5. Melakukan revisi atau perbaikan andaikata hasilnya belum mencapai taraf seperti yang telah ditetapkan.

7. PENDEKATAN PENGAJARAN DALAM DISAIN INSTRUKSIONAL

Ada dua macam pendekatan dalam sejarah pengajaran yang dirasakan berpengaruh pada penyusunan disain instruksional, yaitu

- a. pendekatan proses (process oriented) dan
- b. Pendekatan hasil atau pendekatan tujuan (product oriented atau objective oriented).

Pendekatan yang dimaksud berupa penekanan, pemusatan orientasi ataupun acuan yang pada suatu periode tertentu menjadi perhatian utama dari para konseptor pengajaran. Realisasi dari acuan tersebut biasanya dituangkan dalam konsep kurikulum.

Sebagai contoh sejarah perkembangan kepengajaran di tanah air kita, Kurikulum 1975/1976 menggunakan pendekatan hasil atau tujuan, sedangkan Kurikulum 1984 mengarah kepada pendekatan proses.

a. *Pendekatan Proses*

Pengajaran yang menggunakan pendekatan proses mengacukan pemusatannya pada guru (baca: aktivitas guru). Perhatian utama ditujukan pada hal-hal seperti: bagaimana seorang guru memilih prosedur yang cocok, metoda yang fungsional, peralatan belajar yang menunjang, cara mengevaluasi yang valid dan bermakna didaktis dan seterusnya. Acuan demikian memang mengandung kebenaran. Bukankah pengajaran itu sendiri pada dasarnya adalah suatu proses.

Bahkan sering merupakan rangkaian proses jangka panjang, utamanya aktivitas yang berhubungan dengan penanganan perubahan tingkahlaku afektif. Coba bayangkan misalnya betapa lamanya mengubah seorang siswa yang malas belajar menjadi tekun belajar.

Memang benar juga untuk perubahan tingkahlaku kognitif bertaraf rendah dapat ditempuh dalam waktu sebentar saja. Tetapi untuk mengekalkan pengetahuan semacam itu dalam jiwa pelajar ternyata memerlukan juga suatu proses yang berupa pengulangan-pengulangan ataupun latihan-latihan secara berkesinambungan. Dan untuk memperoleh hampir semua jenis tingkahlaku yang lain (tingkahlaku kognitif bertaraf tinggi, tingkahlaku afektif,

tingkahlaku ketrampilan) sebagai hasil belajar, rasa-rasanya tidak mungkin tanpa melalui proses, baik berupa pengulangan, pematangan maupun latihan-latihan secara beraturan dan berkesinambungan. Pendek kata, hasil belajar yang baik hanya mungkin diperoleh melalui proses belajar yang mantap. Proses belajar demikian perlu ditunjang oleh aktivitas mengajar yang prosedural, sistematis, metodologis, yang kesemuanya ini adalah persoalan proses.

b. Kelemahan Pendekatan Proses

Kelemahan akan dijumpai jika proses belajar mengajar terbelenggu pada kegiatan tanpa secara sadar diperhitungkan keterikatannya dengan tujuan yang ingin dicapai. Katakanlah seorang guru telah memilih dan menggunakan prosedur, metoda dan tkenik yang serasi, sarana penunjang yang memadai, tetapi gagal dalam menimbulkan perubahan tingkahlaku murid yang dapat diukur, maka pengajaran seperti itu tidak dapat disebut pengajaran yang efektif. Hal ini bisa saja terjadi oleh karena pengaplikasian perangkat sarana tersebut sangat tergantung kepada guru sendiri sebagai unsur pelaksana (sebagai the man behind the tool). Bagi seorang guru, prosedur, metoda dan teknik yang telah terpilih, dengan peralatan yang tersedia, ternyata sangat berhasil, sedangkan bagi guru yang lain mungkin tidak. Lagi pula, pengutamaan prosedur/proses sering menipu guru. Misalnya seorang guru merasa bahwa pengajarannya dan kelasnya menyenangkan. Banyak "tukang angguk" yang seolah-olah merespon guru tanda setuju. Pengalaman menunjukkan bahwa kebnyakan tukang angguk gagal dalam tes akhir.

Seandainya yang menjadi kriteria keberhasilan adalah "kadar hiburan", maka pengajaran tersebut boleh dianggap berhasil. Sayangnya bukan itu kriteriumnya, melainkan terjadinya perubahan tingkahlaku siswa sesuai dengan tujuan yang telah dirumuskan. Dengan demikian model instruksional yang menggunakan pendekatan (beracuan kepada) proses belum memadai. Seorang guru tidak cukup hanya bertanya "Apa yang hendak saya lakukan?" tanpa dirangkaikan dengan pertanyaan lain yaitu: "Tujuan apa yang dapat dicapai oleh siswa melalui (dengan) apa

yang saya lakukan itu?". Pertanyaan yang kedua ini mengacu kepada pengutamaan pada tujuan.

c. Pendekatan Tujuan/Hasil

Pendekatan ini berpijak pada prinsip bahwa pengajaran itu adalah merupakan kativitas yang bertujuan ,artinya terarah kepada tujuan, terikat kepada tujuan dan dilaksanakan semata-mata demi untuk mencapai tujuan itu. Tegasnya apapun yang dilakukan oleh guru maksudnya tidak lain selain daripada untuk membimbing terjadinya perubahan tingkahlaku pada diri siswa sebagai tujuan instruksional.

Dengan tujuan yang terlebih dahulu telah terumuskan secara jelas, guru dapat mengantisipasi macam perubahan tingkahlaku yang diharapkan terjadi pada diri siswa setelah suatu proses belajar-mengajar berakhir dengan jalan memberi kesempatan kepada siswa untuk mempraktekkan perilaku yang konsisten dengan tujuan yang diinginkan tersebut ke dalam unit-unit pelajarannya. Iang tidak perlu melakukan kegiatan tanpa makna yang dicari-cari semata-mata untuk mengisi waktu. Ia tidak pula mudah terseret dan tenggelam ke dalam aktivitas-aktivitas yang taidak relevan dengan tujuan, yang biasanya timbul dari desakan siswa. Jelasnya, guru memiliki "pengendalian didaktis", yang dapat menggiringnya kepada:

- pemilihan materi, sumber, media belajar yang relevan
- pemilihan prosedur, metoda dan teknik, media yang sesuai dan menunjang pencapaian tujuan,
- pemberian acuan kepada siswanya untuk dapat mengantisipasi macam kemampuan yang diharapkan daripadanya,
- penyusunan alat evaluasi yang valid.

Pendekatan kata mengendalikan dan menggiring segenap proses belajar-mengajar ke arah pencapaian tujuan.

d. Kelemahan Alat Evaluasi yang Valid

Kelemahan pemusatan kepada tujuan akan terdapat apabila pemusatan tersebut berlangsung tanpa sadar proses misalnya seorang guru hanya melihat fakta hasil belajar yang didemonstrasikan oleh siswanya tanpa meneliti bagaimana

prosesnya sehingga hasilnya belajar yang ditampilkan oleh siswa tersebut sebenarnya adalah hasil semu. Hal demikian sering terjadi pada pelaksanaan ujian yang tidak semestinya, sehingga banyak siswa yang curang dan menunjukkan hasil belajar semua kepada gurunya.

8. MODEL DISAIN INSTRUKSIONAL

Dasar penyusunan model disain

Ada beberapa model disain instruksional yang diinstrodusir dan dikembangkan oleh beberapa ahli seperti: Glaser, V. Gelder dan lain-lain. Meskipun model tersebut berbeda-beda satu sama lain, namun pada hakekatnya model-model itu mengandung persamaan yaitu adanya usaha untuk memberikan rambu-rambu bagi pencapaian tujuan belajar.

Pada garis besarnya, secara struktural disain instruksional merupakan jawaban atas serangkaian pertanyaan sebagai berikut:

- a. Tujuan apa yang ingin dicapai oleh suatu pengajaran.
- b. Bagaimana wujudnya situasi, kondisi permulaan (khususnya tentang diri siswa) yang dapat digunakan sebagai titik tolak kegiatan belajar-mengajar.
- c. Materi apa yang diperlukan sebagai sarana untuk mencapai tujuan tersebut dan sumber apa yang tersedia yang dapat digunakan.
- d. Kegiatan belajar-mengajar yang bagaimana seyogyanya dilakukan (prosedur, strategi, metoda, teknik, media).
- e. Bagaimana cara mengetahui bahwa tujuan belum atau sudah tercapai. Jika sudah, seberapa jauh, dan dimana atau dalam hal apa terdapat rintangan-rintangan, sehingga dapat dilakukan revisi pada langkah-langkah selanjutnya.

Butir-butir masalah yang diungkap di atas secara keseluruhan merupakan suatu kebulatan, satu sama lain saling berkaitan. Dengan kata lain masing-masing dapat berpengaruh terhadap keberhasilan pengajaran. Katakanlah misalnya, soal tujuan pengajaran. Apabila

tujuan tidak terusmuskkan secara jelas dan operasional maka akan mengakibatkan kesulitan dalam hal pemilihan materi, metoda dan lain-lain, yang akibatnya mengurangi kualitas hasil pengajaran. Karena itu suatu disain instruksional yang baik harus merupakan sebuah pola yang sistemik, dalam arti mencakup segenap komponen proses pengajaran yang penting sedemikian rupa sehingga terwujud suatu pola yang integral. Hal ini dapat dilihat misalnya pada hubungan yang erat antara TUP, TKP dan alat evaluasi hasil belajar.

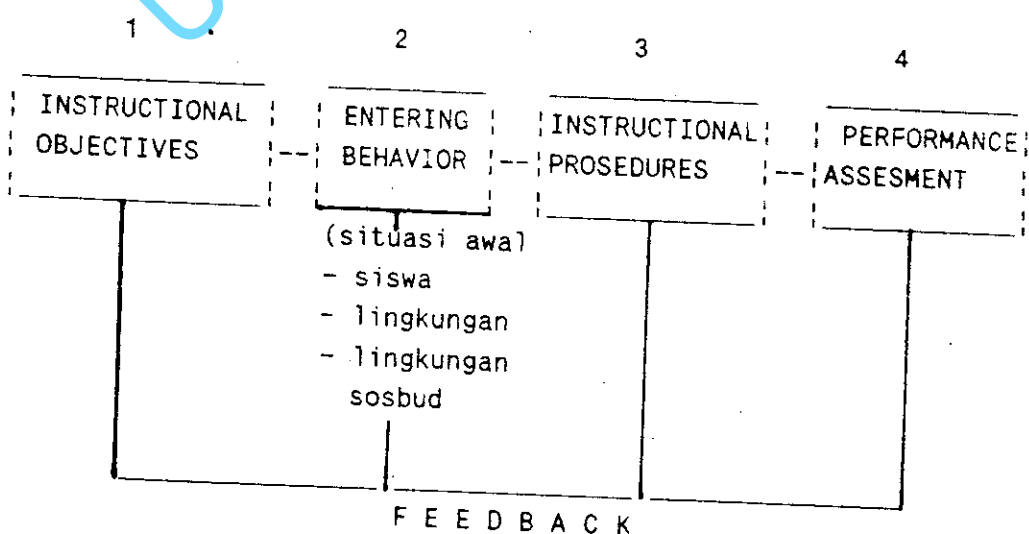
Suatu disain instruksional yang tidak memperlakukan komponen pengajaran secara keseluruhan, akan membiarkan sesuatu komponen berpengaruh di luar pengendalian. Sedangkan diketahui tidak ada suatu komponen yang berubah tanpa menimbulkan pengaruh terhadap komponen yang lain.

Macam-macam Model Disain

a. Model disain menurut Glaser

Model ini merupakan model pokok disain instruksional. Model-model yang lain pada dasarnya merupakan perluasan dari model pokok ini.

Model ini memuat empat komponen penting dari proses belajar-mengajar. Pada bagan di bawah ini dapat dilihat pa yang dimaksudkan.



Guru sebagai disainer dan sekaligus sebagai pengelola proses belajar-mengajar harus mengambil keputusan dan membuat perumusan yang tepat tentang empat macam komponen tersebut. Ia harus menentukan dengan tepat dan merumuskan secara operasional tujuan pengajaran yang harus dicapai siswa pada akhir proses pengajaran (1).

Selanjutnya ia harus berusaha memperoleh gambaran yang jelas serta mengambil keputusan tentang situasi dan kondisi siswa, pengetahuan prasarat yang dimiliki oleh siswa, sarana dan prasarana sekolah, latarbelakang sosial budaya, ruangan/tempat belajar, media pengajaran dan seterusnya (2).

Keputusan-keputusan yang diambil mengenai sikon ini merupakan titik berangkat proses belajar-mengajar. Dilakukannya komponen kedua ini berarti memenuhi prinsip pendidikan yakni bahwa pendidikan harus sesuai dengan kemampuan dari peserta didik dan lingkungannya.

Setelah titik berangkat ditemukan maka perlu ditentukan prosedur yang akan ditempuh untuk mencapai tujuan (3).

Untuk mengetahui apakah tujuan (dalam bentuk performance siswa) telah tercapai, guru harus menggunakan alat evaluasi yang cukup valid (4), yang disusun sendiri oleh guru ataupun yang telah tersedia.

Akhirnya, dari kesemuanya itu guru memperoleh bahan balikan (feedback) guna mengadakan revisi penyempurnaan.

b. Pengembangan Model Glaser

Dari model pokok sebagaimana telah digambarkan pada hal. 23, Glaser melengkapinya dengan lima variabel proses belajar-mengajar yang berasal dari John B. Carroll: tiga variabel pada komponen entering behavior dan dua variabel pada instructional procedures. Menurut Glaser dalam tahap entering behavior dan tiga variabel proses belajar-mengajar yang perlu diperhatikan yakni:

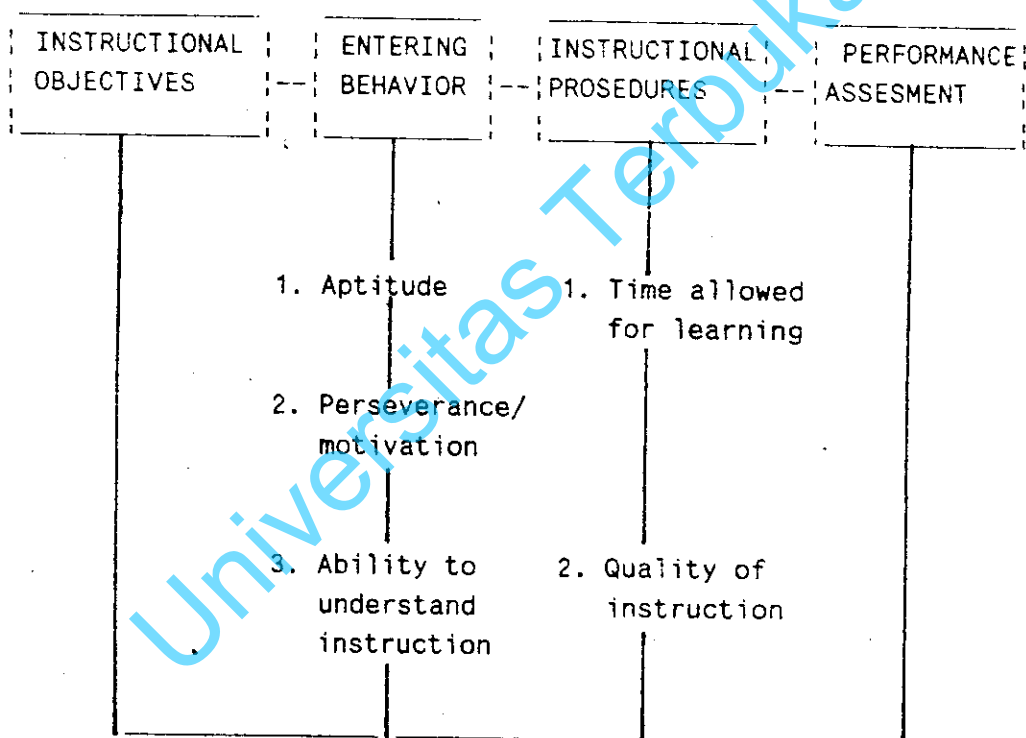
- 1) aptitude (bakat) siswa
- 2) perseverance atau motivation (ketekunan/motivasi)
- 3) ability to understand instructiona (kemampuan siswa memahami pelajaran).

Sedangkan pada komponen instructional procedures perlu diperhatikan:

- 1) Waktu yang disediakan (digunakan) oleh guru bagi siswa untuk belajar.
- 2) Kualitas pengajaran yang dilakukan oleh guru (Quality of instruction).

Dengan demikian model instructionalnya menjadi sebagai berikut:

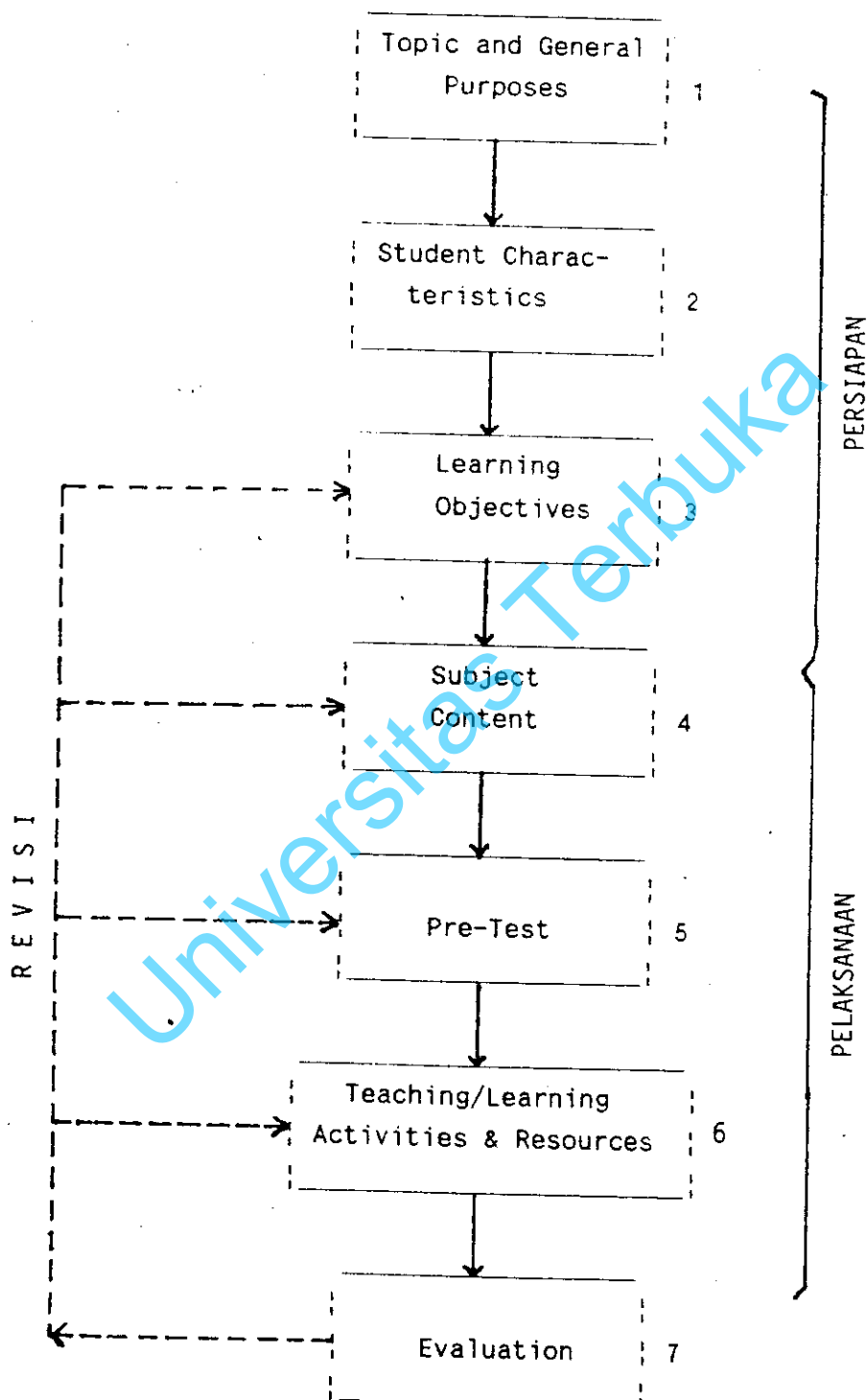
MODEL MENGAJAR GLASER (1968) DILENGKAPI KOMPONEN MODEL MENGAJAR JOHN CARROL (1963)



c. *Model Disain J.E. Kemp*

Model ini di samping komponennya lebih terperinci di banding dengan model Glaser, juga membedakan tahap per;siapan (tertulis) dengan tahap pelaksanaannya. Untuk jelasnya dapat diperhatikan gambar di bawah ini:

BAGAN MODEL DISAIN INSTRUKSIONAL
MENURUT J.E. KEMP



Perbedaannya dengan model Glaser, pada model J.E. Kemp.

1. Situasi permulaan dikhususkan hanya pada karakteristik siswa.
2. Prosedur instruksional dikemukakan secara terperinci, yang meliputi:
 - a. Tujuan khusus pengajaran (Learning Objective)
 - b. Materi pelajaran yang menunjang pencapaian tujuan (Subject Content)
 - c. Alat yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mengetahui bagian-bagian materi yang akan disajikan (Pre-Test)
 - d. Kegiatan belajar-mengajar dan sumbernya yang dapat dimanfaatkan (Teaching Learning Activities & Resources)
 - e. Evaluasi

Lampiran V menyajikan contoh tentang bagaimana menjabarkan model ini ke dalam bentuk disain instruksional yang sudah siap.

d. *Model Disain Van Gelder*

Kerangka keseluruhan model ini (lihat bagan hal. 28) sebenarnya sama dengan model Glaser maupun J.E. Kemp. Untuk memperoleh keperluan entering behavior yang digunakan sebagai titik berangkat pengajaran yang oleh Glaser disebut "entering behavior", oleh J.E. Kemp. "Student Characteristics", V. Gelder menggunakan istilah "Situation Analysis" (analisis situasi).

Disini nampak bahwa mengenai komponen ini konsep V. Gelder lebih bersifat komprehensif dibanding dengan konsep J.E. Kemp, karena untuk keperluan tahap awal proses belajar-mengajar guru tidak hanya mengambil keputusan tentang karakteristik siswa, tetapi juga tentang kondisi sekolah dan lingkungan.

Selanjutnya pada model V. Gelder ini kegiatan guru dipisahkan dari kegiatan siswa, kemudian bersama-sama dengan komponen materi pelajaran, alat dan material belajar-mengajar yang menunjang berlangsungnya proses belajar-mengajar secara efektif dan alat evaluasi disusun dalam bentuk matrik,

Fleksibilitas yang lain dari model ini ialah oleh karena model disain instruksional ini dapat diterapkan pada unit-unit pelajaran tunggal dan terbatas, maupun pada unit-unit pelajaran lebih besar, misalnya untuk satu catur wulan ataupun satu semester.

e. *Model V. Gelder yang Dikembangkan*

Pada perkembangan selanjutnya Van Gelder mengembangkan model aslinya, dengan memperluas komponen "prosedur instruksional" (gambar komponen 3). Perluasan berupa penambahan kegiatan-kegiatan: pengelompokkan siswa dan guru (3.6), tindakan monitoring atau kontrol (3.5), dan tindakan koreksi (3.7).

Model tersebut dapat dilihat pada gambar bagan di hal. 30. Pengelompokan siswa ini meliputi kegiatan mengatur siswa perkelas maupun dalam membagi kelas atas kelompok-kelompok lebih kecil dalam kaitannya dengan pelaksanaan metode pemberian tugas ataupun diskusi. Dalam hubungan ini ada dua hal yang bersifat prinsip yang biasa diperhitungkan dalam pembagian atau pembentukan kelompok tersebut, yaitu: prinsip keseragaman (homogeneity) dan prinsip keanekaragaman (heterogeneity) dalam hal jenis kelamin, usia, tingkat kecerdasan, sifat kegiatan dan seterusnya. Untuk guru, pengelompokan dilakukan misalnya atas dasar bidang studi yang diasuhnya, interese, ketrampilan khusus yang dimiliki dalam bentuk team teaching dan seterusnya.

Tindakan Monitoring atau Kontrol

Monitoring dan kontrol dilakukan antara guru dengan guru dan antara guru dengan kelompok misalnya dalam hal pemberian tugas kepada siswa. Tindakan monitoring dapat menghindari kemungkinan-kemungkinan antara lain terjadinya pemberian tugas yang bertumpuk dalam waktu yang sama oleh banyak guru, tabrakan jadwal, materi pelajaran yang bertumpang tindih dan seterusnya.

Tindakan koreksi dilakukan terhadap kegiatan belajar-mengajar materi pelajara, bahan penggunaan alat dan seterusnya.

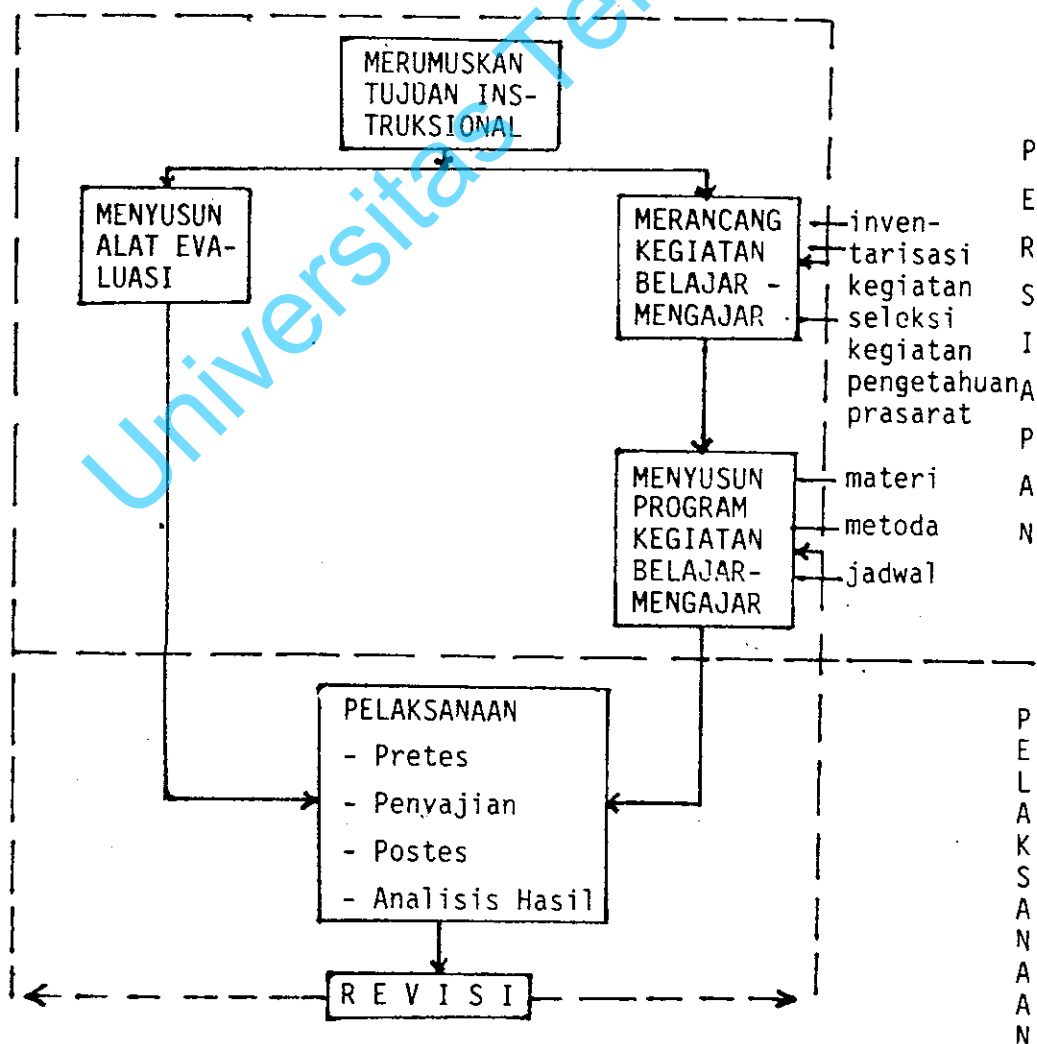
f. Model Pengembangan Sistem Instruksional

Model ini dibangun sebagai metode pelaksanaan Kurikulum 1975 (pada tingkat SD) dan Kurikulum 1976 (pada Sekolah Menengah Umum dan Kejuruan).

Model ini disusun berdasarkan prinsip bahwa pengajaran itu merupakan suatu sistem. Ini berarti bahwa komponen-komponen pengajaran harus dipandang saling berkaitan (berpengaruh) satu sama lain.

Seorang guru yang sedang membuat persiapan mengajar perlu memperhitungkan adanya saling kaitan antara komponen-komponen tersebut, terutama hubungan antara tujuan instruksional dengan evaluasi hasil belajar.

Secara lengkap model yang dimaksud nampak seperti gambar bagan di bawah ini.



Bagan di atas menjelaskan dua tahap proses belajar-mengajar, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pretest (tes awal). Kegiatan ini dilakukan pada hari pertama guru masuk ke kelas. Sesudah itu diteruskan dengan menyajikan materi pelajaran. Setelah penyajian materi selesai (biasanya pada akhir semester), guru mengadakan post-test (tes akhir) serta menganalisis hasil tes.

Revisi program dilakukan dengan menganalisis hubungan antara hasil tes akhir dengan komponen-komponen disain (tujuan, alat evaluasi dan seterusnya).

Kekhususan dari model PSI ini ialah dilakukannya penyusunan alat evaluasi pada langkah yang kedua. Penyusunan alat evaluasi yang dikerjakan segera setelah TIK selesai disusun ini mengandung beberapa keuntungan, yakni:

1. Tidak ada tujuan (TIK) yang alpa (terlupakan) untuk diukur tingkat ketercapaiannya. Lain halnya jika alat pengukur tersebut baru disusun setelah materi pelajaran selesai disajikan pada akhir semester atau akhir tahun sebagaimana lazimnya dilakukan oleh guru-guru.
2. Alat pengukur dapat disusun secara sah (valid), yakni benar-benar mengukur apa yang sebenarnya harus diukur.
3. Alat pengukur yang telah disusun itu dapat digunakan untuk pre-test (tes awal) dan selanjutnya nanti juga post-test (tes akhir).

g. *Model Bela H. Banathy*

Model ini digunakan sebagai dasar PPSI (Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional), yang dikenal sebagai metoda Kurikulum 1975//1976.

Secara ringkas model Bela H. Banathy tersebut menggunakan 6 (enam) langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan
2. Mengembangkan tes
3. Menganalisis tugas belajar

Bagan di atas menjelaskan dua tahap proses belajar yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

Tahap pelaksanaan dimulai dengan pretest (tes). Kegiatan ini dilakukan pada hari pertama guru masuk ke kelas. Sesudah itu diteruskan dengan menyajikan materi pelajaran. Setelah penyajian materi selesai (biasanya pada akhir semester), guru mengadakan post-test (tes akhir) serta menganalisis hasil tes.

Revisi program dilakukan dengan menganalisis hubungan antara hasil tes akhir dengan komponen-komponen disain (tujuan, alat evaluasi dan seterusnya).

Kekhususan dari model PSI ini ialah dilakukannya penyusunan alat evaluasi pada langkah yang kedua. Penyusunan alat evaluasi yang dikerjakan segera setelah TIK selesai disusun ini mengandung beberapa keuntungan, yakni:

1. Tidak ada tujuan (TIK) yang alpa (terlupakan) untuk diukur tingkat ketercapaiannya. Lain halnya jika alat pengukur tersebut baru disusun setelah materi pelajaran selesai disajikan pada akhir semester atau akhir tahun sebagaimana lazimnya dilakukan oleh guru-guru.
2. Alat pengukur dapat disusun secara sah (valid), yakni benar-benar mengukur apa yang sebenarnya harus diukur.
3. Alat pengukur yang telah disusun itu dapat digunakan untuk pre-test (tes awal) dan selanjutnya nanti juga post-test (tes akhir).

g. Model Bela H. Banathy

Model ini digunakan sebagai dasar PPSI (Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional), yang dikenal sebagai metoda Kurikulum 1975//1976.

Secara ringkas model Bela H. Banathy tersebut menggunakan 6 (enam) langkah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan
2. Mengembangkan tes
3. Menganalisis tugas belajar

4. Merancang sistem
5. Mengimplementasikan sistem
6. Mengadakan perbaikan.

1. Langkah pertama dari penyusunan disain dimulai dengan kegiatan merumuskan tujuan instruksional. Rumusan tujuan tersebut harus sampai kepada rumusan yang bersifat operasional, sehingga bagi guru berfungsi sebagai pengarah segenap kegiatan yang dilakukan, dan bagi siswa dapat mengantisipasi kemampuan-kemampuan apa yang diharapkan dari mereka melalui belajar.
2. Mengembangkan tes, merupakan kegiatan pada langkah kedua. Setelah tujuan instruksional selesai dirumuskan, segera disusunlah alat pengukurnya, sejauh mana tujuan tersebut akan dicapai oleh siswa. Dengan segera dilakukannya langkah kedua ini, setiap tujuan tersediakan alat pengukurnya, sehingga validasi alat pengukur sekurang-kurangnya validasi isi (content validity), dapat dijamin. Dengan kata lain terdapat konsistensi antara tujuan dengan alat pengukurnya. Juga hal ini memungkinkan diselenggarakannya tes awal (pre-test).
3. Langkah ketiga adalah menganalisis tujuan belajar. Kegiatan pada langkah ini adalah menganalisis apa yang perlu dipelajari oleh siswa sehingga dapat mewujudkan tingkahlaku seperti yang telah ditetapkan dalam tujuan. Maksud ini dapat dibantu dengan mengidentifikasi kemampuan-kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa sehubungan dengan materi penunjang pencapaian tujuan (entering behavior). Dengan demikian hal-hal yang diketahui telah mereka kuasai tidak perlu lagi diajarkan secara saksama.
4. Langkah keempat adalah merancang siste.
Pada langka ini guru memilih dan menyusun materi, bahan dan sumber belajar yang diperlukan, dengan menggunakan bahan masukan dari langkah ketiga. Demikian pula metoda dan teknik apa yang menurut pertimbangannya cukup fungsional untuk digunakan. Selanjutnya pengaturan tentang kapan dan di mana kegiatan belajar-mengajar itu dilaksanakan (jadwal).

5. Implementasi sistem.

Proses belajar-mengajar secara operasional dilakukan pada tahap ini, dengan memperhatikan hal-hal yang telah dikerjakan pada langkah 1 sampai dengan 4. Secara garis besar kegiatan itu berturut-turut sebagai berikut:

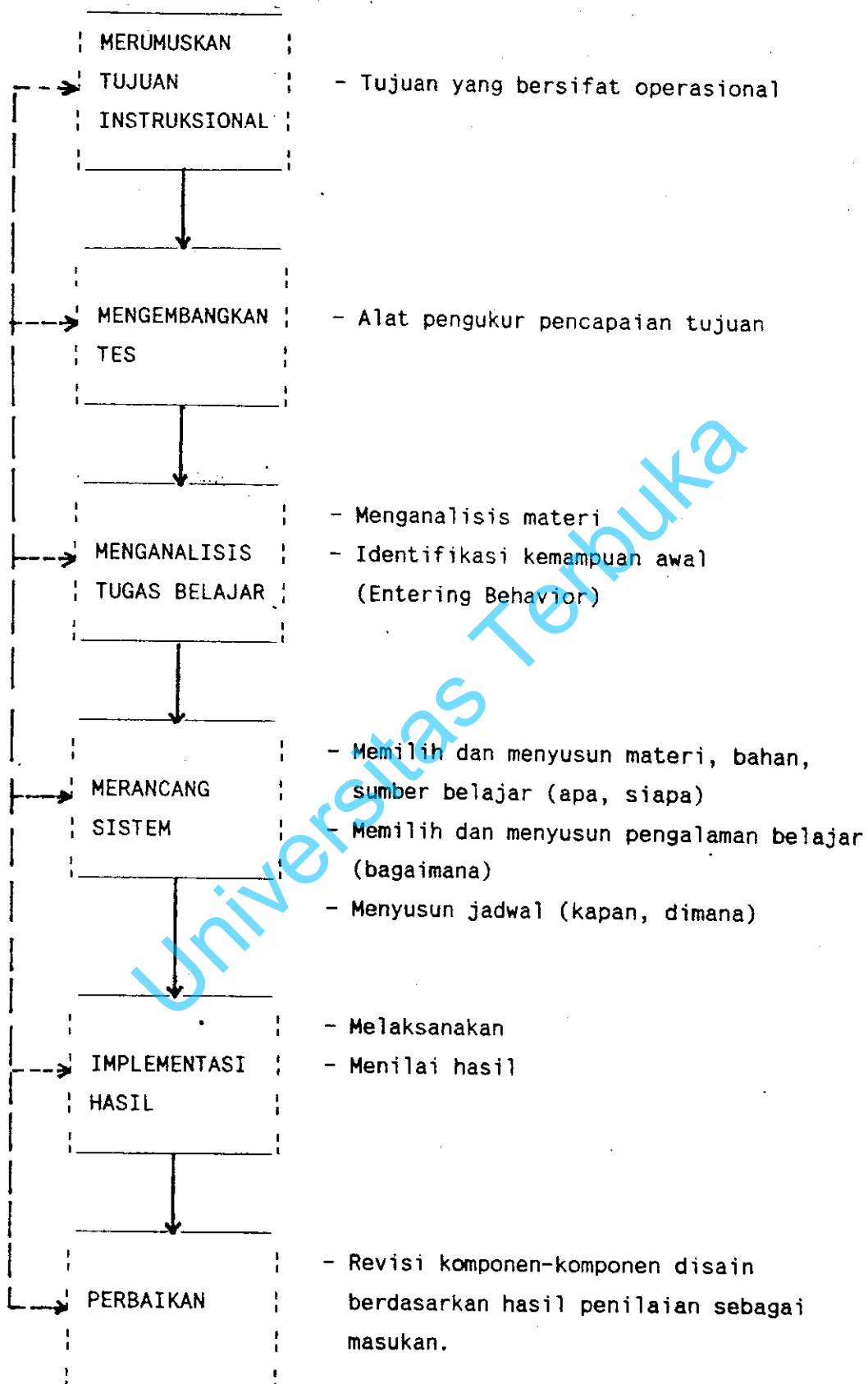
- menyelenggarakan tes awal
- menginformasikan tujuan kepada siswa
- menyajikan materi
- menyelenggarakan tes akhir
- menganalisis hasil tes

6. Perbaikan

Pada langkah terakhir ini diadakan perbaikan terhadap komponen-komponen sistem/disain dengan menggunakan hasil dari analisis hasil tes sebagai bahan masukan.

Apa yang dijelaskan di atas itu dapat digambarkan sebagai berikut:

GAMBAR: Bagan Disain Instruksional
Model Bela H. Banathy



h. **Model IDI (Instruksional Development Institute)**

Model ini menggunakan dasar yang sama dengan dasar yang digunakan dalam model Bela H.. Banathy. Seluruhnya terdiri dari 9 langkah yang dikembangkan dari 3 langkah pokok yaitu: menentukan, mengembangkan, dan menilai.

Pengembangan 3 langkah tersebut dikemukakan pada uraian berikut ini.

I. Tahap Penentuan (perumusan, pembatasan masalah)

Pada bagian ini dilakukan analisis kebutuhan siswa dan masalahnya. Kebutuhan/masalah, analisis latar (setting) dan pengelolaan organisasi.

1. Identifikasi Kebutuhan dan Penentuan Masalah

Pada bagian ini dilakukan analisis kebutuhan siswa dan masalahnya. Kebutuhan, dapat dijadikan awal kegiatan dalam pelaksanaan program. Kebutuhan dimaksud antara lain misalnya: *)

- a. masa bimbingan/studi orientasi (karena siswa belum memiliki kesiapan dan belum dapat menempatkan diri dalam menghadapi program).
- b. pengajaran matrikulasi (untuk mata pelajaran tertentu yang dipandang sangat kurang)
- c. pengelompokkan siswa karena siswa berasal dari berbagai latar belakang sosial) dan seterusnya.

Dari kebutuhan-kebutuhan yang ditemukan dilihat kaitannya dengan kondisi yang ada. Perbedaan (discrepancy) yang ada antara kebutuhan dan kondisi merupakan masalah yang harus ditangani.

2. Analisis keadaan/latar (analysis setting)

Analisis latar meliputi: Karakteristik siswa, kondisi dan sumber yang relevan. Informasi tentang

*) Contoh yang dikemukakan bersifat umum.

Dalam praktek perlu diidentifikasi kebutuhan-kebutuhan yang berhubungan dengan matakuliah tertentu.

karakteristik siswa yang diperlukan antara lain: jumlah siswa, jenis kelamin, latar belakang akademik, kemampuan awal, latar belakang sosial-budaya-ekonomi siswa.

Kondisi meliputi prasarana dan sarana belajar di sekolah. Identifikasi sumber meliputi sumber manusiawi dan nono manusiawi, yang dirancang maupun yang tersedia (manusia sumber, buku wajib, perpustakaan, lembaga sosial dan seterusnya).

3. Pengelolaan organisasi

Pengembangan sistem instruksional menyangkut banyak pihak. Karena itu perlu pengorganisasian, yang dikembangkan berdasarkan pertanyaan-pertanyaan pokok sebagai berikut:

- apa yang harus dikerjakan (bertumpu pada hasil analisis kebutuhan dan tujuan).
- siapa yang harus mengerjakan, baik dilihat dari segi tersedianya tenaga maupun dari segi kecakapannya (dosen, asisten, guru, tenaga lapangan).
- kapan dan dimana seyogyanya dilakukan (jadwal pelajaran).

Jadi kegiatan dalam langkah meliputi perumusan tugas dan pembagian tugas kepada masing-masing anggota regu.

II. Tahap Pengembangan/Pemecahan Masalah

Tahap ini terdiri dari tiga langkah yaitu: penetapan tujuan, penentuan metoda dan pembuatan prototipe.

1. Penentuan tujuan

Pada bagian ini kegiatan berupa pengidentifikasian dan perumusan tujuan instruksional, yaitu TIU dan TIK. Tujuan instruksional yang telah ditetapkan dan dirumuskan dengan baik kemudian dikomunikasikan kepada siswa, sangat bermanfaat bagi siswa dan bagi guru. Bagi siswa, siswa dapat mengantisipasi macam kegiatan dan

tingkah laku apa yang dihadapkan dari padanya dari proses belajar. Bagi guru memiliki rambu-rambu dalam memilih materi, sumber dan metoda serta dalam menyusun alat evaluasi.

2. Penentuan Metoda

Yang dimaksud dengan penentuan metoda di sini adalah segenap upaya yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan materi pengajaran agar tujuan belajar dapat tercapai secara optimal. Hal-hal yang perlu didisain antara lain adalah:

- penggunaan strategi (strategi induktif atau deduktif),
- penggunaan metoda dan teknik instruksional,
- penggunaan media dan sumber,
- sistem pembelajaran (tatap muka atautkah mandiri).

3. Pembuatan Prototipe

Pada tahap keenam ini kegiatan berupa pembuatan prototipe yang meliputi unit instruksional, petunjuk untuk pengajar/pengelola kegiatan, materi pembelajaran dan alat evaluasi.

Materi pembelajaran dipilih dan disusun sedemikian rupa sehingga bersifat fungsional bagi pencapaian TIK yang telah dirumuskan.

Dalam prototipe ini harus terlihat adanya relevansi antara TIK dengan materi.

Kebutuhan lain sehubungan dengan usaha pencapaian TIK adalah perlunya disusun alat pengukur terhadap pencapaian TIK. Untuk itu disusunlah prototipe alat evaluasi berdasarkan TIK yang telah dirumuskan. Dengan demikian terdapat kebulat-paduan antara komponen TIK, materi dengan alat pengukurnya.

(selain itu jika mungkin juga disusun prototipe media dan sumber belajar).

III. Tahap Penilaian

Tahap penilaian terdiri dari tiga langkah yaitu: uji-coba prototipe, analisis hasil uji-coba dan pemantapan.

1. Uji-coba prototipe

Prototipe program yang telah disusun diujicobakan. Secara ideal uji-coba dapat dilakukan pada sejumlah sampel (mahasiswa, siswa) secara acak. Tujuannya untuk memperoleh masukan informasi tentang segi-segi kebaikan dan kelemahan dari program.

2. Analisis hasil uji-coba

Hasil uji-coba yang perlu dianalisis antara lain:

- ketepatan ruang lingkup tingkahlaku yang menjadi sasaran (kuantitatif/horizontal dan kualitatif/vertikal)
- kejelasan rumusan tujuan instruksional
- relevansi materi dengan tujuan
- validitas alat evaluasi dan tingkat kesukarannya

3. Pemantapan

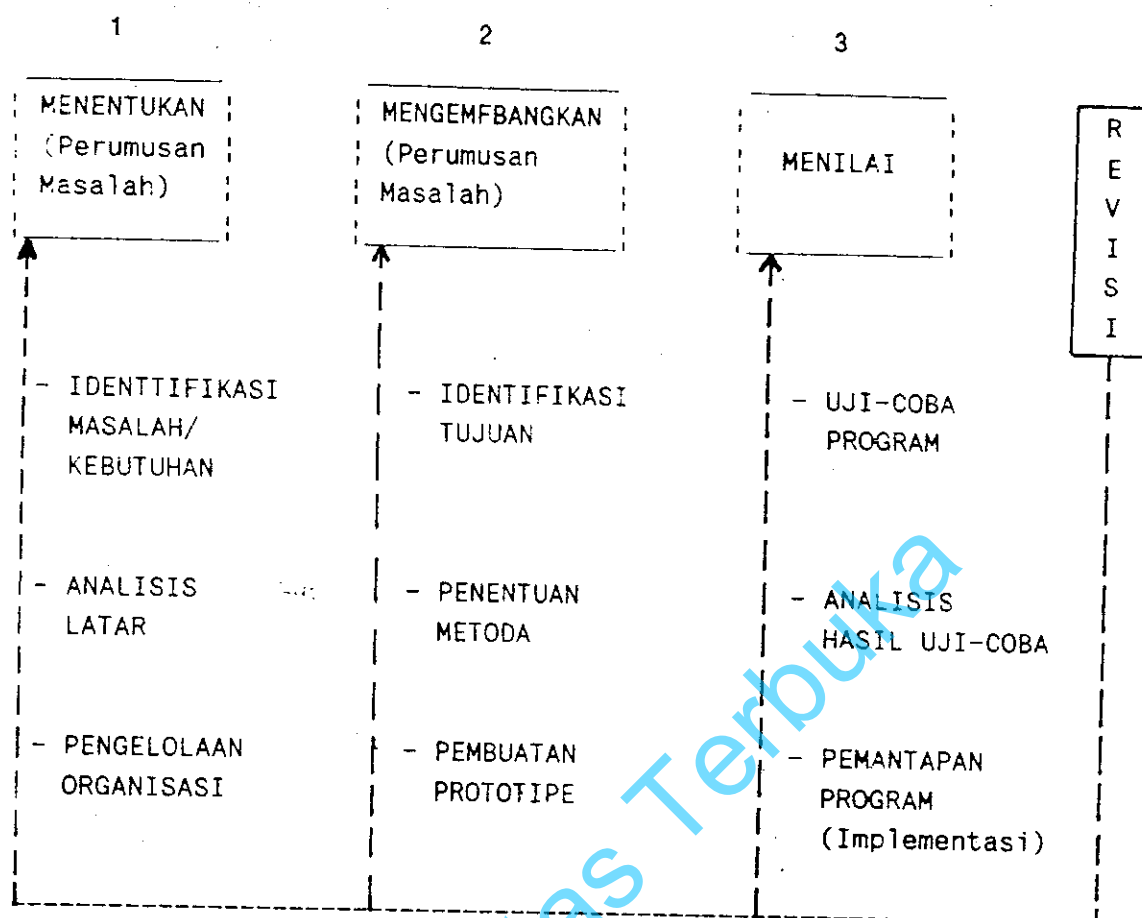
Jika hal-hal tersebut hasilnya sudah baik maka program diimplemantasikan terus.

Jelasnya, sasaran sudah tepat, rumusan tujuan jelas operasional, materi relevan dengan tujuan dan alat evaluasi cukup valid karena benar telah mengukur apa yang seharusnya diukur.

Jika sudah demikian, maka terhadap hal-hal (bagian) yang belum baik diadakan revisi.

Dalam hubungan ini perlu dicatat bahwa tidak ada program yang tidak memerlukan revisi dan pengembangan secara berkesinambungan.

GAMBAR BAGAN: DISAIN INSTRUKSIONAL
MODEL IDI (Instructional Development Institute)



B. TAKSONOMI TUJUAN PENDIDIKAN

1. Hirarki Tujuan Pendidikan

Taksonomi tujuan pendidikan diartikan sebagai sistim pengklasifikasian tujuan secara berjenjang dari yang sangat luas dan abstrak kepada yang snagat terbatas dan konkrit berturut-turut sebagai berikut:

Tujuan Pendidikan Nasional

Pendidikan merupakan suatu sarana vital yang menunjang pembangunan. Secara ideal misi ini dirumuskan dalam bentuk tujuan pendidikan nasional.

Rumusannya dimuat dalam GBHN yang berbunyi "Pendidikan Nasional" bertujuan untuk meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, ketrampilan, mempertinggi budi pekerti, memperkuat kepribadian dan mempertebal semangat kebangsaan agar dapat menumbuhkan manusia-manusia pembangunan yang dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas pembangunan bangsa.

Jika isi rumusan tujuan pendidikan tersebut dianalisis, maka nampak bahwa tujuan tersebut memuat hakekat manusia secara mendasar, yaitu bahwa manusia sebagai subyek pendidikan diharapkan dapat membentuk dirinya sebagai manusia yang mampu: bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mandiri, bermasyarakat dan berkarya.

Tujuan Institusional

Tujuan nasional yang ideal dan bersifat umum tersebut direalisasikan melalui lembaga-lembaga pendidikan, dengan jalan dijabarkan dalam bentuk rumusan yang isinya mencerminkan kandungan misi dari masing-masing lembaga (instansi) pendidikan. Rumusan tujuan pendidikan yang menjadi pedoman kerja lembaga pendidikan ini disebut Tujuan Institusional.

Dalam ruang lingkup rumusan ini misalnya kemampuan Lembaga pendidikan Agama Tingkat Atas menghasilkan tenaga yang kompeten profesional dalam bidang agama yang bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, mampu mandiri, bermasyarakat dan makarya adalah menjadi tolok ukur keberhasilan lembaga tersebut dalam melaksanakan misinya. Tujuan institusional dituangkan dalam U.U. Pokok Pendidikan dan Pengajaran.

Tujuan Kurikuler

Tiap-tiap lembaga pendidikan menyusun kurikulumnya yang digunakan sebagai sarana untuk merealisasikan tujuan institusionalnya. Dengan melalui kurikulum Tujuan Institusional dijabarkan kedalam tujuan kurikuler sesuai dengan pembedaan-pembedaan atau penjurusan tertentu yang dikelola oleh lembaga.

Demikianlah karena kurikulum bidang studi atau jurusan berbeda-beda maka tujuan kurikulumnya berbeda pula. Berdasarkan tujuan kurikuler inilah maka pelajaran Bahasa Inggris misalnya yang diberikan di PGA berbeda dengan di STM.

Tujuan kurikuler terdapat di dalam Kurikulum Lembaga Pendidikan/Sekolah.

Tujuan Instruksional

Agar tujuan kurikuler dapat dicapai, maka tujuan ini dijabarkan secara lebih terperinci dan lebih terbatas kandungannya, sehingga rumusannya menggambarkan kemampuan atau tingkahlaku yang dapat dimiliki siswa setelah mengalami suatu proses pengajaran, yang sebelum itu belum dimilikinya. Rumusan tujuan ini disebut tujuan instruksional. Untuk kebutuhan praktis, tujuan instruksional masih perlu dibedakan atas Tujuan Instruksional Umum (TIU) dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK). Persoalan ini akan dibahas lebih terperinci pada uraiannya selanjutnya.

2. Hubungan Antara Tujuan Pendidikan

Nasabah antara macam-macam tujuan pendidikan yang telah dikemukakan dalam butir 1 di atas sangat erat.

Terperinci tetapi menyatu padu

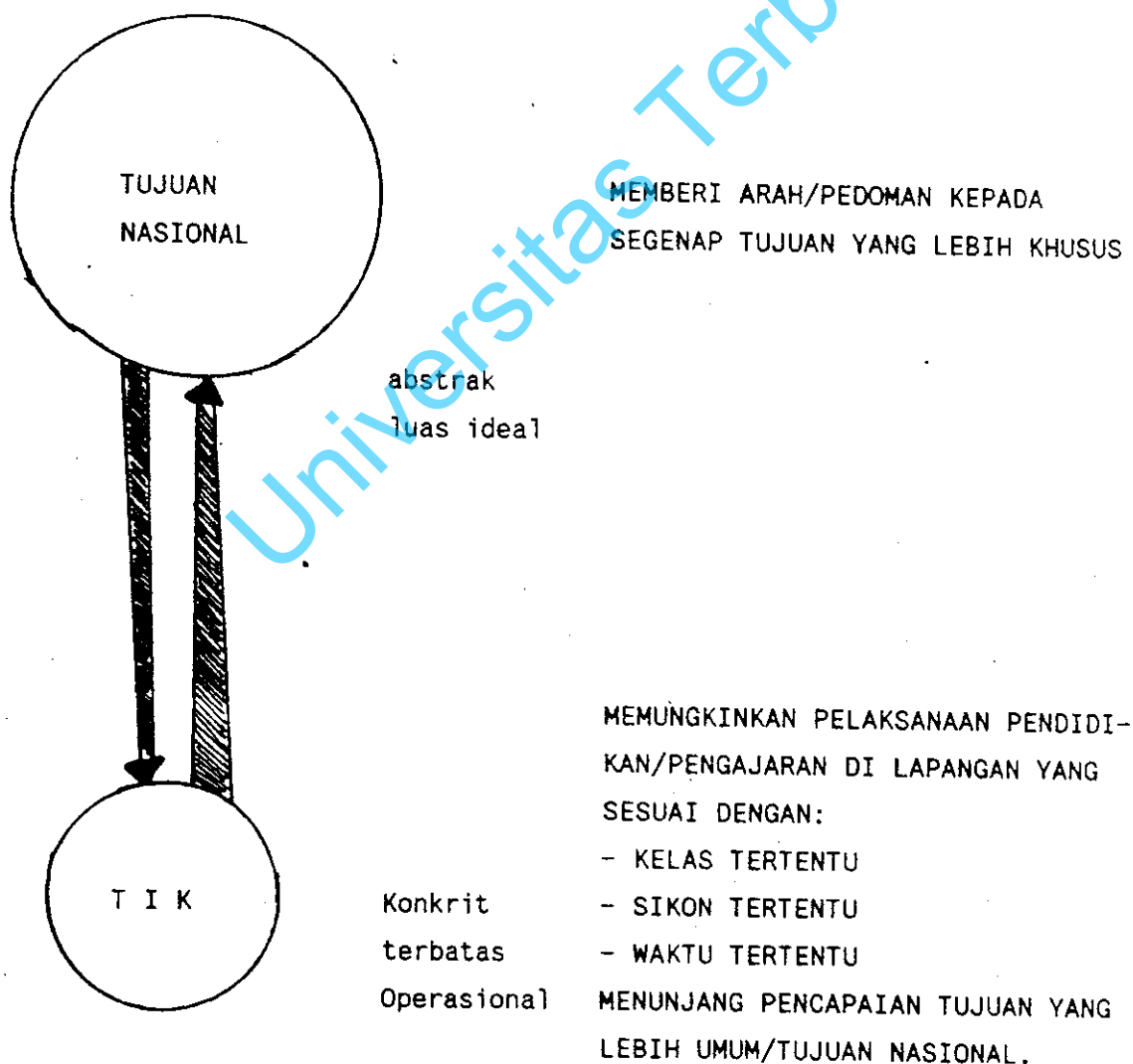
Tujuan pendidikan nasional memberi arah dan pedoman kepada segenap tujuan pendidikan yang lain. Peranan ini sangat penting justru karena misi dari pendidikan itu sendiri, yaitu bahwa pendidikan menyanggah misi "Kemanusiaan" atau "Moral". Demikian pentingnya misi ini sehingga selalu mendesak bagi timbulnya pertanyaan dasar terhadap segenap tujuan-tujuan yang lain. Misalnya, suatu lembaga pendidikan dibangun, apakah misi dan tujuannya sudah mengarah kepada misi utama tersebut di atas. Selanjutnya lembaga pendidikan menyusun kurikulumnya, apakah kurikulumnya itu sudah cukup terandalkan sebagai sarana untuk pencapaian tujuan

kemanusiaan atau moral tersebut dan seterusnya. Tegasnya macam-macam tujuan yang lain itu bernaung di bawah dan berkiblat pada tujuan pendidikan nasional.

Sebaliknya dilihat dari bawah secara aberjenjang, tujuan yang terendah berfungsi sebagai sarana penunjang pencapaian tujuan yang lebih tinggi sehingga secara bersama-sama pula (macam-macam tujuan di bawah tujuan pendidikan nasional itu) berfungsi sebagai penunjang pencapaian tujuan pendidikan nasional (umum).

Apa yang dijelaskan di atas ini dapat diilustrasikan sebagai berikut:

HUBUNGAN ANTAR TUJUAN



Selanjutnya secara khusus Tujuan Instruksional mempunyai peranan penting dalam hal bahwa tujuan ini memungkinkan pengoperasian pendidikan/pengajaran di lapangan secara berdaya guna dan berhasil guna, karena tujuan instruksional inilah yang mempedomani guru secara langsung dalam pengajaran yang dioperasikan dengan bahan tertentu, metoda teknik/alat tertentu/alat evaluasi tertentu, pada murid tertentu, kelas tertentu, lingkungan tertentu dan jam tertentu. Dilihat dari segi peranan ini, maka jelas bahwa pendidikan akan sulit mencapai tujuannya jika seandainya hanya dipedomani oleh Tujuan Nasional saja yang sifatnya sangat umum dan abstrak.

Tabel di bawah ini dapat memperjelas kedudukan dan ruang lingkup dari masing-masing tujuan seperti yang dikemukakan di atas.

JENJANG TUJUAN, DOKUMEN/SUMBER
DAN PENANGGUNG JAWAB

| ISI/CITRA | TUJUAN | SUMBER (Dokumen) | PENANGGUNG JAWAB |
|---|------------------------------------|--|---|
| Masyarakat adil makmur berdasarkan Pancasila | TUJUAN NASIONAL | Pancasila UUD 1945 | Presiden |
| Manusia pembangunan yang Pancasila | TUJUAN PEN- DIDIKAN NASIONAL | Pancasila UUD 1945 GBHN UU Pendidikan | Menteri Depdikbud |
| Tamatan pendidikan yang berkompetensi profesional | TUJUAN INS- TRUKSIONAL | UU Pendidik- an Kurikulum | Rektor Direktur Kepala se- kolah |

| ISI/CITRA | TUJUAN | SUMBER (Dokumen) | PENANGGUNG JAWAB |
|--|---|----------------------|---------------------|
| Penguasaan kemampuan kognitif, afektif, performan untuk mata pelajaran/bidang studi tertentu. | TUJUAN KURIKULER | Kurikulum GBPP | Guru |
| Penguasaan kemampuan kognitif, afektif, performan sesuai pokok bahasan yang sedang dipelajari. | TUJUAN INS- TRUKSIONAL T I U T I K | Silabi S A P | Guru |
| Manusia dewasa etis. | TUJUAN PEN- DIDIKAN KELUARGA | Non Dokumen- ter. | Orang Tua |

3. Kurikulum 1975/1976 dan Tujuan Pendidikan

Kurikulum 1975/1976 menjadi dasar gerak pendidikan/pengajaran di sekolah dewasa ini. Salah satu ciri utamanya adalah berorientasi kepada tujuan (output oriented).

Lazimnya, di dalam praktek pendidikan/pengajaran ada 3 macam pemusatan tujuan yang sering digunakan secara silih berganti dengan tekanan relatif seimbang ataupun dengan kecendrungan yang menjurus kepada salah satu pemusatan, yaitu:

- Pemusatan tujuan kepada bahan, dengan tekanan pada penyelesaian bahan. Seorang guru yang mengutamakan pemusatan tujuan ini selalu bertanya "kapan bahan pelajaran dapat diselesaikan.

Seberapa bagian materi pelajaran yang dapat disajikan pada pelajaran ini? dan seterusnya

- Pemusatan tujuan pada guru, tekanannya pada proses dan prosedur mengajar. Pertanyaan yang menjiwai tindakan guru dengan pemusatan ini adalah "Apakah yang sebaiknya saya lakukan dalam proses belajar mengajar?"
- Pemusatan tujuan kepada siswa, tekanannya pada hasil belajar (perubahan tingkahlaku siswa). Dengan pemusatan ini di dalam proses mengajar guru selalu bertanya "Perubahan tingkahlaku apa yang akan terjadi pada diri siswa saya setelah pelajaran ini berakhir?"

Dalam konteks 3 macam pemusatan tujuan di atas kurikulum 1975/1975 orientasinya terarah kepada pemusatan pada siswa (hasil belajar/student achievement). sikap demikian beralasan:

Pertama, agar pendidikan tidak semata-mata terlibat secara berkepanjangan pada proses hanya karena tidak terikat secara jelas dengan tujuan yang operasional.

Kedua, pendidikan adalah proses yang bertujuan, artinya terikat oleh tujuan, terarah pada tujuan dan dilaksanakan semata-mata untuk mencapai tujuan itu.

Ketiga, pendidikan itu investasi yang cukup mahal, karena itu harus jelas tujuannya.

Namun, betapapun pentingnya hasil (output) pendidikan, proses pendidikan itu sendiri tidak boleh diabaikan. Sebab upaya pendidikan dalam menghasilkan manusia pembangunan mempunyai kriteria keberhasilan yang berbeda dengan pembangunan fisik.

Jika pembangunan fisik lebih menekankan pada tercapainya target (hasil nyata), maka dalam pembangunan manusia di samping faktor target, faktor proses tidak dapat diremehkan. Sebab hasil pendidikan (yaitu manusia pembangunan/manusia bermoral) itu

adalah buah dari proses pengembangan kondisi yang mendorong seseorang untuk mengalami sendiri pembentukan diri melalui proses belajar.

Dalam konteks demikian fungsi tujuan instruksional dapat diartikan sebagai pembimbing langsung terhadap proses yang tepat guna dalam mencapai hasil pendidikan.

4. Tujuan Instruksional

a. Arti Instruksional

Tujuan Instruksional diartikan sebagai suatu pernyataan yang mendeskripsikan tentang sesuatu (kemampuan tingkahlaku) yang harus dapat dimiliki atau dilakukan oleh siswa setelah ia menyelesaikan suatu proses pengajaran, yang sebelumnya ia belum memiliki atau belum dapat melakukannya.

b. Fungsi Tujuan Instruksional Dalam I.B.M

Tujuan Instruksional yang dirumuskan secara spesifik dan jelas memberi manfaat bagi siswa, guru dan evaluator.

Bagi siswa

- 1) Dapat memusatkan perhatiannya pada fokus pelajaran
- 2) Dapat mengantisipasi macam kemampuan yang diharapkan daripadanya untuk mencapai tujuan tersebut.
- 3) Dapat mengevaluasi diri dan memperoleh umpan balik feedback (prinsip Opened Management).

Bagi Guru

Guru dapat menyusun program kegiatan instruksionalnya dengan baik:

- 1) menyusun alat evaluasi yang sah (valid) serta melaksanakan evaluasi dengan mudah,
- 2) Memilih materi dari sumber-sumber yang terarah,
- 3) memilih metode dan media dengan tepat,
- 4) menentukan tugas yang fungsional bagi siswa,
- 5) menyiapkan pengajaran remedial bagi siswa yang lambat dan tugas pengayaan bagi siswa yang cepat (prinsip individualisasi dan humanisasi).

Bagi Evaluator

Evaluator dengan mudah melakukan evaluasi karena jelas sasarannya, alat evaluasinya serta bagaimana menggunakannya.

c. Kelemahan penggunaan Tujuan Instruksional dan Pengatasannya

Kekurangan yang mungkin bisa terjadi bila tujuan instruksional digunakan antara lain:

- 1) Menyusun tujuan instruksional yang baik menuntut banyak pekerjaan dan keahlian.
Keberatan ini dapat diatasi dengan jalan:
 - penyusunan dikerjakan secara team,
 - menyempurnakan tujuan instruksional yang telah ada.
- 2) Sementara orang beranggapan bahwa pengajaran menghambat proses individuasi dan tidak humanis, karena semua tipe siswa didesak untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Sebenarnya, justru tujuan yang telah ditetapkan itu dapat digunakan sebagai patokan, sehingga diketahui siswa yang lambat dan yang laju, dan mereka ini diberi bimbingan remedial ataupun pengayaan.
- 3) Mengurangi spontanitas dan fleksibilitas pengajaran. Misalnya adanya situasi/peristiwa-peristiwa insidental yang timbul di luar rencana atau adanya sifat kekhususan dari kelas-kelas tertentu kurang dapat ditolerir oleh tujuan yang telah ditetapkan secara kaku dan mekanis. Sebenarnya, justru peristiwa insidental yang timbul di luar rencana dan lain-lain itu sering menyeret guru/pengajar ke arah yang tidak menentu jika pengajaran tidak berpegang pada Tujuan Instruksional. Dengan dicanangkannya tujuan instruksional tidak berarti tertutup kemungkinan untuk dibicarakan hal-hal yang muncul secara insidental bila memang dipandang perlu.
- 4) Mudah mengundang kritik terhadap guru mengenai penguasaan bahan, penyimpangan pengajaran dari tujuan, kelambatan penyelesaian pelajaran berdasarkan tujuan yang telah ditargetkan. Sebenarnya, hal-hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai umpan balik yang berharga guna penyempurnaan proses belajar-mengajar.

Dengan meneliti keberatan-keberatan dan cara pengatasannya, maka ternyata bahwa timbulnya keberatan-keberatan itu persoalannya bukan terletak pada Tujuan Instruksional itu sendiri, melainkan pada kualitas pelaksanaannya. Bermanfaat tidaknya konsep tersebut sangat tergantung kepada kesadaran, ketrampilan, dan kesungguhan para pelaksana

d. Ruang Lingkup Tujuan Instruksional

Telah dijelaskan pada butir-butir 2.1 dan 2.4.1 bahwa tujuan interaksi belajar-mengajar tak lain daripada menciptakan situasi dan kondisi yang dapat mendorong siswa untuk mengubah kemampuan atau tingkahlaku ke arah suatu kondisi yang kualitatif lebih baik.

B.S. Bloom, ddk, (1964) telah menyusun kualifikasi tingkahlaku atas 3 domains, yaitu:

1. domain kognitif (cognitive domain)
2. domain afektif (affective domain)
3. domain psikomotor (psychomotor domain)

Domain Kognitif

Meliputi semua tingkahlaku yang berhubungan dengan proses penalaran seperti: mengetahui, memahami, mengaplikasi, menganalisis, mensintesis, mengevaluasi.

Domain Afektif

semua tingkahlaku emotif dan yang berhubungan dengan sikap termasuk domain ini. Sikap merupakan respon yang tetap (konsisten) terhadap stimulus tertentu. Sikap merupakan prekondisi untuk terjadinya tindakan.

Banyak bersamaan dengan minat, kebiasaan dan nilai. Perbedaan terletak pada luasnya motif yang mendasarinya dan kadar emosional yang dikandungnya. Jadi ada dua unsur dasar yang terkandung dalam sikap, yaitu:

- Unsur kognitif: meskipun kognisi tidak secara otomatis mendukung sikap, tetapi kognisi memberikan konsep tentang nilai-nilai selanjutnya tentang diri dan tentang pandangan dunia seseorang.

- Unsur emosional, yang bekerja dibawah kesadaran, dan karena sikap lebih tahan terhadap perubahan.

Ternyata, sikap berhubungan erat dengan konsep tentang diri (Maslow: Self Realization) dan pandangan seseorang tentang dunia (self consistency), sehingga jika orang terpaksa bertindak yang bertentangan dengan sikap maka ia akan mengalami konflik internal.

Tingkahtaku yang termasuk domain afektif meliputi: menerima, merespon, menilai/menghargai, mengkonsep/mengorganisasi nilai, karakterisasi diri.

Domain Psikomotor

Domain psikomotor mencakup semua gerakan konkrit yang dapat dilihat) dan dilakukan dengan sengaja. Biasa disebut "Ketrampilan" yang menggunakan koordinasi otot, bagian tubuh dan panca indera seperti: kehalusan gerak tangan dan jari (hand and finger dexterity), berbicara, ekspresi muka (facial expression) isyarat (gestures).

Ahli pendidikan menganggap tingkahtaku ini merupakan bagian dari tujuan kurikulum tertentu.

Untuk mencapai tujuan tingkahtaku dalam tiga domain tersebut perlu dirumuskan TIK-nya. Dan untuk keperluan itu dapat dibantu dengan menyediakan kata-kata kunci (key words). Persoalan ini dapat dipelajari pada uraian lebih lanjut dan pada lampiran I.

e. Hirarki Tingkahtaku sebagai Dasar Penyusunan Tujuan Pendidikan

B.S. Bloom dkk, memerinci masing-masing tingkahtaku atas tingkatan-tingkatan tingkahtaku secara berjenjang dari yang sederhana berturut-turut ke tingkat yang lebih kompleks atau dari yang rendah (sederhana) kepada yang lebih tinggi (kompleks) misalnya: mengetahui = sederhana, mengevaluasi = kompleks. Penjelasan tentang hal ini dapat dibaca pada butir g, hal. 58.

Pengklasifikasian tingkahlaku, pemerincian dan penyusunan tingkat-tingkat tingkahlaku secara hirarkis itu sangat membantu dalam penyusunan tujuan instruksional, yaitu:

- a. Agar tujuan instruksional yang dirumuskan tidak bertumpuk pada satu domain saja, tetapi diusahakan tersebar pada domain lain secara proposional sesuai dengan tujuan institusional, dan tujuan kurikuler. Untuk keperluan ini dapat dipergunakan matrik seperti pada lampiran II.
- b. agar tujuan instruksional yang ingin dicapai disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa atau tingkat pendidikan: Pendidikan Dasar, Pendidikan Menengah ataukah Pendidikan Tinggi misalnya (Lihat diagram pada lampiran III).

f. Fungsi Taksonomi Tujuan Pendidikan (TTP) dalam Perencanaan Proses Belajar-mengajar

Fungsi TTP dalam perencanaan proses belajar-mengajar dapat dilihat dalam dua segi yaitu:

1. Memungkinkan proses belajar-mengajar mengarahkan kegiatannya pada pembentukan kepribadian siswa secara integral (berimbang).
2. Memungkinkan proses belajar-mengajar melayani pengembangan aspek tingkahlaku siswa secara terperinci dari tingkat yang rendah (sederhana) sampai kepada tingkat yang tinggi (kompleks).

1. Pembentukan Kepribadian yang Bulat (berimbang)

Telah dikemukakan bahwa yang menjadi tujuan pendidikan adalah terjadinya perubahan tingkahlaku dari yang sederhana ke arah yang lebih kompleks dan secara kualitatif lebih tinggi.

Tingkahlaku adalah pancaran dari kepribadian seseorang. Membimbing terjadinya perubahan tingkahlaku siswa berarti membimbing perkembangan kepribadian, sehingga mencapai keadaan pribadi yang lebih mantap, yaitu kepribadian yang memiliki perimbangan yang laras antara segenap aspeknya.

(kognitif, afektif, dan psikomotor) melalui pengajaran yang didisain dengan baik.

Kurikulum yang dilaksanakan di sekolah dalam bentuk proses belajar-mengajar dewasa ini cenderung untuk mengutamakan aspek penalaran (kognitif) dan atau ketrampilan (psikomotor), pada sekolah-sekolah kejuruan. Sementara itu aspek penalaran (kognitif) itupun mungkin hanya berupa perbendaharaan informasi yang kurang bersifat fungsional sebagai sarana pemecahan masalah dengan kata lain penalaran tingkat tinggi kurang mendapat penggarapan. Sedangkan aspek afektif kurang mendapat penggarapan. Taksonomi Tujuan Pendidikan (TTP) dapat membantu guru untuk menjabarkan tujuan pendidikan/pengajaran secara lebih integral yang mencakup aspek-aspek tingkahlaku penalaran, ketrampilan dan aspek sikap.

Bagaimana teknik penyebaran ketiga macam aspek tingkahlaku tersebut dengan mengingat pula sifat mata pelajaran, dapat dibantu dengan matrik seperti pada lampiran II.

Diketahui bahwa masing-masing mata pelajaran dilihat dari segi pesan yang dikandungnya, mempunyai tekanan-tekanan tertentu dalam hubungannya dengan aspek-aspek tingkahlaku. Misalnya pelajaran PMP mengutamakan aspek afektif (sikap), olah raga pada aspek psikomotor dan seterusnya tanpa boleh mengabaikan pembinaan aspek tingkahlaku yang lain. Usaha ini merupakan pengkajian secara horisontal terhadap Taksonomi Tujuan Pendidikan, yaitu beberapa banyak dan dengan porsi yang bagaimana aspek kepribadian (tingkahlaku) dapat dimiliki siswa.

ILUSTRASI

Kita dapat membandingkan dua macam kasus tentang penggunaan TTP di bawah ini.

Kasus I

Pengajaran yang tujuannya hanya mengutamakan aspek penalaran (kognitif) dan ketrampilan (prikomotor).

Kasus II

Pengajaran yang tujuannya mencakup pengembangan aspek penalaran, ketrampilan dan sikap secara integral. Pada kasus pertama, siswa hanya dilibatkan dalam kesibukan memahami, menganalisis, menyintesis, ataupun mengevaluasi teori-teori sebagai kegiatan pengembangan daya nalar siswa.

Di samping itu juga kesibukan melatih siswa menguasai ketrampilan tetapi tanpa diajak untuk menghayati persoalan-persoalan untuk apa hal itu dipelajari, apa manfaatnya bagi diri siswa dan bagi masyarakat, bagaimana cara mempelajarinya. Bagaimana seharusnya guru mengusahakan agar siswa terdorong dan senang untuk mempelajari dan mengembangkannya. Semua kegiatan yang disebut terakhir ini adalah persoalan yang termasuk dalam kawasan sikap.

Cara pada kasus I ini kemungkinan sekali mengakibatkan siswa hanya mau belajar kalau ada tugas yang diberikan oleh guru, dan bukan karena terdorong untuk belajar sendiri serta belajar secara berkesinambungan. Dengan kata lain siswa tidak terdidik untuk 'bagaimana seharusnya belajar'.

Pada kasus kedua, aspek afektif turut dikembangkan. Di samping memperkaya materi (perbendaharaan informasi) dan atau ketrampilan pada siswa, tergarap juga hal yang lain yaitu mengajar siswa untuk "Belajar bagaimana seharusnya belajar". Sebenarnya, jika sikap belajar yang baik sudah dimiliki oleh siswa, otomatis mereka akan gemar belajar dan mencari sumber belajar mandiri.

Keterangan di atas menunjukkan bahwa pembinaan aspek sikap di samping aspek penalaran dan ketrampilan mempunyai efek yang besar terhadap mutu proses belajar.

2. Pengembangan Aspek Tingkahlaku secara terperinci dari tingkat rendah (sederhana) ke tingkat yang lebih tinggi

Jika proses penalaran hanya berfungsi menghimpun perbendaharaan informasi, maka tujuan Proses Belajar Mengajar baru berada pada jenjang yang rendah. Padahal menalar justru adalah usaha mengolah perbendaharaan informasi sehingga bersifat fungsional untuk memecahkan masalah.

Upaya pengolahan itu ditempuh melalui pengkajian lebih mendalam dengan cara memahami, mengaplikasi, menganalisis, menyintesis, dan mengevaluasi terhadap perbendaharaan informasi tersebut.

Pengkajian tingkahlaku secara bertingkat tersebut dapat dilakukan secara terkendali jika dibantu oleh konsep tentang tingkat-tingkat tujuan tingkahlaku yang sudah terperinci.

Proses pengkajian secara bertingkat tersebut juga berlaku untuk kawasan (domain) sikap (affective) dan ketrampilan (psikomotor). Dengan adanya pengkajian secara bertingkat (vertikal) terhadap tujuan pendidikan dalam proses belajar-mengajar maka peningkatan kualitas perubahan tingkahlaku sebagai hasil belajar dimungkinkan.

Di bawah ini dikemukakan sebuah ilustrasi tentang usaha pemutuan pengajaran dengan menggunakan perincian tingkahlaku seperti dikemukakan di atas.

ILUSTRASI

Tujuan instruksional: Siswa dapat menganalisis komponen-komponen pengajaran dan menyampaikan dalam bentuk laporan tertulis.

Peningkatan kualitas pengajaran yang diantisipasi oleh tujuan tersebut di atas, terletak pada kemampuan menganalisis dan membuat laporan tertulis.

Untuk dapat menganalisis pengajaran atas komponen-komponennya siswa perlu terlebih dahulu memperoleh penjelasan atau informasi (tingkat rendah: mengetahui dan memahami) dari guru; selanjutnya

menganalisis fungsi dari masing-masing komponen dan menganalisis interaksi antara komponen-komponen pengajaran. Untuk itu siswa perlu membaca sejumlah bahan informasi dan kemungkinan juga berdiskusi, kemudian menyusun laporan.

g. Taksonomi Tujuan Tingkahlaku

I. DOMAIN KOGNITIF

Benyamin S. Bloom (1956) memerinci domain kognitif sebagai berikut:

- a. Mengetahui. Mengetahui didefinisikan sebagai ingatan kembali terhadap materi/bahan yang telah dipelajari sebelumnya.

Tujuan pendidikan di dalam tingkatan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) mengetahui hal-hal yang khusus
 - a. mengetahui istilah-istilah yaitu mengetahui wujud-wujud kognkrit dari simbol-simbol khusus dan dapat menterjemahkannya, baik secara verbal maupun non verbal.
 - b. mengetahui fakta-fakta khusus seperti tanggal tertentu, orang tertentu, tempat tertentu dan peristiwa tertentu.
- 2) Mengetahui cara-cara dan peranti untuk melakukan hal-hal tertentu
 - a) mengetahui cara-cara konvensional untuk mengemukakan pendapat, umpamanya mengetahui kebiasaan bicara dalam diskusi cara menulis karangan, cara bertanya dalam seminar dan sebagainya.
 - b) mengetahui arah kecenderungan dan urutan, yaitu mengetahui proses, arah dan gerakan suatu gejala dalam kaitannya dengan waktu. Umpamanya mengetahui urutan peristiwa sejarah, mengetahui kemungkinan-

kemungkinan yang bakal terjadi berdasarkan suatu proses kejadian.

- c) mengetahui klasifikasi dan kategori. Umpamanya mengetahui ruang lingkup suatu pokok bahasan, mengetahui komponen-komponen dari suatu sistem.
 - d) mengetahui kriteria yang digunakan untuk menilai atau menguji kebenaran suatu pendapat atau fakta.
 - e) mengetahui metodologi. Umpamanya mengetahui cara-cara berdiskusi, prosedur merumuskan masalah, cara menghidupkan motor dan seterusnya.
- 3) Mengetahui hal-hal yang universal dan abstraksi dalam sesuatu bidang

- a) mengetahui prinsip dan generalisasi. Umpamanya mengetahui prinsip-prinsip dalam pengembangan kurikulum, mengetahui dalil, kesimpulan dan hukum tertentu.
 - b) mengetahui teori dan struktur yaitu mengetahui adanya pertautan antara berbagai prinsip dan generalisasi, mengetahui adanya hubungan antara gejala-gejala, masalah atau gagasan-gagasan. Umpamanya mengetahui teori evolusi, mengetahui adanya hubungan antara suatu teori dengan teori-teori yang lain.
- b. Mengerti (Memahami). Pemahaman didefinisikan sebagai kemampuan untuk menyerap arti dari materi bahan yang telah dipelajari.

Tujuan pendidikan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Menterjemahkan, yaitu kemampuan untuk memahami secara cermat dan tepat sehingga pengemukakan kembali hal-hal yang dikomunikasikan tidak mengalami perubahan arti. Umpamanya menterjemahkan sesuatu ke dalam bahasa asing, mendeskripsikan suatu peristiwa yang non verbal ke dalam bahasa lisan atau tulisan secara tepat dan benar.
- 2) menafsirkan, yaitu menjelaskan atau merangkum sesuatu yang dikomunikasikan. Umpamanya mampu menafsirkan suatu pendapat yang dikemukakan secara kurang jelas, menjadi

tepat seperti yang dimaksudkan oleh sipengemuka pendapat.

3) Mengekstrapolasi, yaitu kemampuan dalam memperkirakan arah atau kecenderungan sesuatu di luar data yang tersedia. Umpamanya kemampuan untuk menetapkan implikasi konsekuensi, atau akibat dari sesuatu bertolak dari kondisi yang dihadapinya.

c. Aplikasi (mengaplikasikan), yaitu kemampuan untuk menggunakan apa yang telah dipelajari ke dalam situasi konkrit yang baru. Ini mencakup penggunaan hal seperti peraturan, metode, konsep, prinsip, hukum, teori, kriteria dan lain-lain.

d. Analisis (Menganalisis). Tingkatan analisis adalah kemampuan untuk menguraikan atau menjabarkan sesuatu materi, konsep atau pernyataan ke dalam unsur-unsur, bagian-bagian atau komponen-komponen sedemikian rupa, sehingga struktur organisasinya serta gagasan yang ada di dalamnya dapat dipahami.

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabat sebagai berikut:

- 1) Menganalisis unsur, yaitu kemampuan untuk mengidentifikasi unsur-unsur atau komponen-komponen dari kesatuannya. Umpamanya mengidentifikasi variabel-variabel dari sebuah judul tesis, mengidentifikasi komponen-komponen pengajaran dari suatu sistem pengajaran.
- 2) Menganalisis hubungan, yaitu kemampuan mengidentifikasi hubungan dan interaksi antara unsur-unsur yang membentuk sesuatu. Umpamanya dapat mengidentifikasi hubungan dan interaksi antara suatu komponen dengan komponen-komponen lain dari organ-organ tubuh.
- 3) Menganalisis prinsip-prinsip organisasi, yaitu kemampuan mengidentifikasi susunan organisasi, tatanan yang sistematis dan struktur yang mengikat sesuatu.

Umpamanya dapat mengidentifikasi sistematika suatu bacaan, mengidentifikasi struktur suatu bacaan, mengidentifikasi susunan organisasi gagasan-gagasan yang membentuk suatu teori, hipotesis, atau kesimpulan.

e. Sintesis (Menyintesisikan). Adalah kemampuan untuk menyatukan unsur-unsur atau bagian-bagian sedemikian rupa sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh, dan di dalam kesatuan tersebut masing-masing bagian bersifat fungsional. Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Menciptakan komunikasi unit. Umpamanya kemampuan memberikan ceramah yang memikat hadirin karena menguasai persoalan yang diceramahkan dan mampu mengintergrasikan bagian-bagian materi yang ingin diketahui oleh pendengarnya.
- 2) Menyusun rancangan. Umpamanya mampu menyusun langkah-langkah kerja dalam rangka membuktikan suatu hipotesis.
- 3) Memperoleh perangkat hubungan abstrak, yaitu kemampuan menemukan perangkat hubungan abstrak untuk mengklasifikasikan atau menyimpulkan data atau gejala tertentu, untuk menciptakan dalil dan untuk menciptakan rumus-rumus simbolik. Umpamanya mampu merumuskan dalil, menciptakan rumus-rumus perhitungan dengan simbol-simbol tertentu, mampu menyusun kriteria untuk menggolong-golongkan sesuatu.

f. Evaluasi (Mengevaluasi). Adalah kemampuan untuk menetapkan nilai atau harga dari suatu bahan/materi, penggunaan metode untuk tujuan tertentu berdasarkan suatu kriteria. Penilaian ini meliputi baik yang sifatnya kualitatif maupun kuantitatif. Dan kriteria yang digunakan baik yang ditetapkan sendiri (kriteria internal) maupun yang ditetapkan oleh orang lain (kriteria eksternal). Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Mengevaluasi dengan kriteria internal, yaitu kemampuan menilai benar tidaknya suatu (misalnya: gagasan) dengan kriteria apakah gagasan itu disusun secara logis dan melahirkan buah pikiran yang logis pula menurut logika si penilai.
- 2) Mengevaluasi dengan kriteria eksternal, yaitu kemampuan menilai benar tidaknya suatu (misalnya: gagasan) dengan kriteria apakah gagasan itu disusun secara logis dan melahirkan buah pikiran yang logis menurut logika yang ditetapkan oleh pihak lain.

II. DOMAIN AFEKTIF

Krathwohl (1964), memerinci domain afektif sebagai berikut:

- a. Penerimaan (memperhatikan). Adalah kepekaan terhadap kehadiran gejala dan perangsang tertentu. Hal ini berarti, seseorang menerima atau memperhatikan sesuatu kalau ia mau (ada kemauan). Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:
 - 1) Sadar. Umpamanya sadar bahwa seseorang berada didekatnya, sadar bahwa pakaiannya berwarna merah.
 - 2) Kesiediaan menerima (tidak menolak kehadiran perangsang atau gejala), umpamanya mau memperhatikan apabila diajak bicara.
 - 3) Memperhatikan secara terkendali, yaitu memperhatikan sesuatu melalui pemilihan sesuai dengan minat atau kesukaannya. Umpamanya hanya mau mendengarkan musik-musik kesukaan melakukan kebiasaan-kebiasaan yang menyenangkan.

- b. Merespon (Memberikan respon)

Merespon ialah mereaksi perangsang atau gejala tertentu. Dengan merespon seseorang mempunyai motif untuk memberikan reaksi secara aktif terhadap sesuatu.

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Memiliki sikap responsip, yaitu patuh atau menuruti sesuatu. Umpamanya menuruti nasehat.
- 2) Mau merespon. Mau merespon mempunyai unsur persetujuan atau sikap atas pilihan sendiri. umpamanya mengakrabkan diri dengan orang atau sekelompok orang tertentu, tidak merokok dalam rangka menerima tanggung jawab kesehatan dirinya dan lingkungannya.
- 3) Merasa puas dalam merespon. Umpamanya merasa puas (dapat berupa kesukaan, kesenangan, kegembiraan atau kenikmatan) ketika dan sehabis menyelesaikan kewajibannya.

c. Menghargai. Menghargai berintikan pengertian bahwa sesuatu hal, gejala atau tingkahlaku mempunyai harga atau nilai tertentu. Kriteria penilaian adalah secara internal (kriteria individual)

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Menerima nilai. Umpamanya percaya bahwa menolong orang lain untuk kebaikan (bagaimana saya ditanggapi dan apapun hasilnya) adalah merupakan perbuatan yang baik.
- 2) Mendambakan nilai, yaitu rasa haus untuk menjunjung nilai.. Umpamanya keinginan untuk memikul suatu tanggung jawab dalam kehidupan keluarga sehari-hari dengan mengerjakan pekerjaan rumah tangga (commitment).
- 3) Merasa wajib mengabdikan kepada nilai, yaitu rasa harus untuk bertindak sesuai dengan nilai yang dipercaya. Umpamanya mengabdikan atau mengejar cita-cita yang bernilai luhur.

d. Organisasi (mengorganisasikan nilai)

Mengorganisasikan nilai mencakup kemampuan mengatur nilai-nilai menjadi suatu sistem nilai, menyusun nilai-nilai itu dan menetapkan berlakunya nilai-nilai yang dominan dan merasuk.

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Mengkonseptualisasikan nilai, yaitu merupakan perkembangan lanjut dari menghargai dengan menambahkan nilai-nilai baru pada nilai-nilai yang telah dianut serta meningkatkan mutu nilai-nilai yang sedang dikonseptualisasikan. Umpamanya kemauan memikul tanggung jawab yang lebih berat atau berusaha mencapai cita-cita yang lebih tinggi.
 - 2) Mengorganisasikan sistem nilai, yaitu mensistemkan nilai-nilai yang tadinya mempunyai hubungan yang sangat kompleks. Nilai-nilai yang tadinya berbeda, tidak bersesuaian bahkan mungkin berlawanan, disusun secara utuh di dalam suatu keteraturan hubungan yang melahirkan suatu sistem nilai baru. Umpamanya dapat menyeimbangkan antara kepentingan pribadi dengan pengabdian kepada sesama manusia, antara mengejar karier dengan memikul tanggung jawab keluarga.
- e. Karakterisasi (mewatak). Pada tingkahlaku domain efektif pada tingkat ini, individu mempunyai sistem nilai yang mengontrol tingkahlakunya untuk jangka waktu cukup lama sehingga terbentuk suatu ciri "daya kehidupan".

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- 1) Memberlakukan secara umum seperangkat nilai, yaitu meniadakan tingkahlaku sebagai perwujudan nilai-nilai yang diyakini. Umpamanya melakukan atau berbuat sesuatu tanpa pamrin, karena tingkahlaku itu secara murni dibenarkan dan didukung oleh sistem nilai yang diyakini.
- 2) Mewatak, yaitu suatu kondisi dimana nilai-nilai dari sistem yang diyakini telah benar-benar terinternalisasi ke dalam pribadi seseorang. Dengan kata lain orang seperti itu telah menjadi personifikasi dari nilai-nilai. Sistem nilai itu telah menjadi filsafat hidupnya.

III. DOMAIN PSIKOMOTOR

Simpson (1971) memerinci domain psikomotor sebagai berikut:

a. Mengidera (Persepsi)

Persepsi berhubungan dengan penggunaan indera untuk memperoleh petunjuk yang membimbing kegiatan motorik.

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

- | | |
|--------------|---------------------------|
| 1. Mendengar | 4. Mengecap |
| 2. Melihat | 5. Membau |
| 3. Meraba... | 6. Tergerak (indera ke 6) |

b. Kesiapan/kesiagaan (set)

Menyiapkan diri ialah mengatur kesiapan diri sebelum melakukan sesuatu tindakan dalam rangka mencapai sesuatu tujuan.

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

1. Konsentrasi mental untuk melakukan tindakan motorik
2. Menyeimbangkan emosi, yaitu pembentukan-kemauan atau ketetapan hati untuk bertindak.
3. Berpose tubuh yang menguntungkan untuk melakukan tindakan motorik. Kegiatan ini berupa mengambil ancang-ancang untuk segera melakukan tindakan.

c. Bertindak secara terpimpin (respon terpimpin)

Bertindak secara terpimpin adalah melakukan tindakan-tindakan dengan mengikuti prosedur tertentu.

Tujuan pendidikan di dalam golongan ini terjabar sebagai berikut:

1. Menirukan yaitu melakukan tindakan dengan mencontoh tindakan orang lain atau prosedur tertentu.
2. Trial and error (mencoba-coba), yaitu melakukan tindakan

d. **Mekanisme (bertindak secara mekanik)**

Bertindak secara mekanik adalah bertindak mengikuti prosedur baku. Mekanisme kemampuan bertindak sedemikian rupa yang menunjukkan bahwa suatu respon telah menjadi kebiasaan, dan gerakan-gerakan dapat dilakukan secara otomatis, dan lancar dengan penuh kepercayaan.

e. **Bertindak secara kompleks (Complex overt response)**

Adalah bertindak secara teknologis yang didukung oleh kompetensi. Di dalamnya tercakup semua tindakan keahlian dari berbagai bidang profesi. Ciri khas bagi orang yang mampu bertindak secara kompleks ialah, mampu menyusun mekanisme kerja sesuai dengan situasi dan kondisi yang dihadapinya dengan koordinasi tinggi.

f. **Penyesuaian (adaptation).**

Penyesuaian adalah merupakan keterampilan yang telah berkembang dengan baik sekali, sehingga individu dapat merubah pola gerakannya untuk disesuaikan dengan persyaratan khusus untuk situasi yang baru.

g. **Originasi (Origination).**

Origination menyangkut penciptaan pola-pola gerakan yang baru untuk menyesuaikan dengan situasi yang khusus atau masalah yang khusus. Hasil belajar pada tahap ini ditekankan pada kreativitas yang didasarkan pada ketrampilan-ketrampilan tingkat tinggi.

Selanjutnya untuk merumuskan TIK dari 3 (tiga) macam domain tingkahlaku (kognitif, afektif, dan psikomotor) seperti telah dikemukakan di atas, dapat digunakan Tabel Spesifikasi Taksonomi Tujuan Tingkahlaku seperti yang tertera pada lampiran I.

h. Perumusan Tujuan Instruksional

Prinsip Perumusan

- a. Bentuk rumusan sesederhana mungkin (struktur kalimatnya dan istilah yang digunakan)
- b. Mengkomunikasikan maksud atau ide siperumus dengan jelas kepada siswa, sehingga apa yang tergambar dalam pikiran siswa persis sama dengan yang dimaksud oleh pengrumus.

Pedoman Perumus

Rumusan Tujuan Instruksional yang baik menyatakan:

- a. Macam kemampuan atau tingkahlaku tertentu yang diharapkan dapat dimiliki atau dilakukan oleh siswa tertentu,
- b. Dalam kondisi apa/bagaimana siswa tersebut diharapkan melakukan,
- c. Tingkat-tingkat kemampuan atau tingkahlaku yang diharapkan dari siswa.

Sebuah Contoh

Siswa kelas III PGA trampil berpikir kritis dengan kesempurnaan 80% tanpa bantuan kawan-kawannya, apabila diberikan masalah oleh gurunya dengan dibantu penjelasan seperlunya.

Prosedur perumusan

Perumusan Tujuan Instruksional ditempuh melalui dua jenjang, yaitu lebih dahulu dirumuskan TIU kemudian dari TIU dijabarkan lebih terperinci menjadi TIK. Yang terakhir ini biasanya dikerjakan oleh guru.

Kedua macam tujuan ini mempunyai sifat yang berbeda, sednagkan pelaksanaannya dalam praktek pendidikan/pengajaran perlu dipedomani oleh TIK, karena itu masing-masing perlu dibedakan:

TIU Bentuk Rumusan

TIU berupa pernyataan umum tentang apa yang diharapkan dapat dilakukan oleh siswa setelah ia menyelesaikan suatu proses belajar (unit pelajaran), yang sebelumnya ia belum dapat melakukannya. Biasanya TIU untuk semua bidang studi sudah tercantum di dalam kurikulum.

Sifatnya

Masih bersifat umum belum operasional (belum workable, observable dan measurable) karena dirumuskan dengan menggunakan kata-kata kerja yang maing mengandung sejumlah tafsiran atau arti ganda, seperti:

| | |
|----------------|-----------------------------|
| mengetahui | menyadari |
| mengerti | menyetujui |
| menangkap arti | menghargai |
| memahami | menyukai |
| memperkirakan | mempercayai dan seterusnya. |

Demikian pula kata-kata sifat seperti:

rajin
malas
berhati-hati
ceroboh dan seterusnya.

Misalnya guru berkata: "Si Jufri adalah murid yang malas" itu Apakah: 1. malas mendengarkan ceramah atau penjelasan yang diberikan oleh guru (duduk di bangku dengan malas), ataukah
2. malas masuk ke kelas untuk mengikuti pelajaran (tapi hadir di sekolah), ataukah

3. tidak hadir di sekolah pada waktu jam pelajaran dari guru tersebut berlangsung, dan seterusnya.

Contoh lain: "Siswa memahami cara melakukan sholat yang baik".

Rumusan tujuan tersebut belum operasional karena dengan digunakan kata "memahami" dapat diartikan bermacam-macam dan karenanya sulit diukur, antara lain:

- dapat menjelaskan posisi, sikap dan gerakan sholat yang benar,
- dapat mempraktekkan pengambilan posisi, sikap dan melakukan gerakan sholat yang benar,
- dapat menunjukkan kesalahan-kesalahan gerak sholat yang dilakukan oleh seseorang yang sedang melaksanakan sholat.
- dan lain-lain.

Fungsinya:

Meskipun TIU sifatnya masih umum namun diperlukan, karena fungsinya adalah:

- a. memberi acuan bagi penyusunan TIK (menjadi penghubung antara Tujuan Kurikuler dengan TIK)
- b. memberi acuan untuk memilih sumber-sumber materi (buku teks majalah, brosur alat-alat mengajar lainnya).

TIK Bentuk Rumusan

TIK berupa pernyataan Khusus, tentang apa yang diharapkan dapat dilakukan oleh siswa setelah ia menyelesaikan suatu proses belajar, yang sebelumnya ia belum dapat melakukannya. Biasanya TIK disusun oleh guru berdasarkan TIU yang dimuat dalam kurikulum.

Sifatnya:

Bersifat khusus dan operasional karena dirumuskan dengan menggunakan kata-kata kerja yang bersifat operasional, yang hanya mengandung satu pengertian, tidak memiliki arti ganda atau banyak tafsiran.

Kata-kata kerja yang operasional misalnya:

| | |
|-------------|--------------------------------|
| menyebutkan | menjelaskan |
| menghitung | memindahkan |
| memilih | memisahkan |
| membedakan | membandingkan |
| menuliskan | membuat tabel, dan seterusnya. |

Kriteria Perumusan TIK

Kriteria perumusan TIK yang baik ditemukan pada ciri-ciri TIK yang baik. TIK yang baik mengandung lima (5) komponen yang biasa disingkat dengan A B C D E.

- A. berarti Audience, dalam hal ini adalah siswa yang diharapkan dapat melakukan tingkahlaku yang dinyatakan dalam tujuan TIK yang baik menyatakan audience yang jelas dan spesifik;
- B. berarti Behavior atau tingkahlaku yang diharapkan dapat dilakukan oleh siswa pada akhir proses pengajaran tertentu. Tingkahlaku inilah yang dinyatakan dengan kata kerja operasional seperti baru saja dijelaskan di atas;
- C. berarti Condition, yaitu syarat atau kondisi yang harus ditaati pada saat tingkahlaku dilakukan siswa dan pada saat kegiatan itu dievaluasi.
- D. berarti Degree, yaitu tingkat keberhasilan yang dipersyaratkan dan harus dipenuhi oleh siswa.
- E. berarti Elimination, yaitu pembatasan pada hanya satu macam tingkahlaku yang dilakukan.

Contoh

"Siswa PGA kelas II dapat menterjemahkan surat (A'Raf) ayat 54 ke dalam bahasa Indonesia tanpa menggunakan kamus dan tanpa membuat kesalahan"

A. : Siswa PGA kelas II

B. : dapat menterjemahkan Surah (A'Raf) ayat 54 ke dalam bahasa Indonesia

- C. : tanpa menggunakan kamus
- D. tanpa membuat kesalahan
- E. hanya menterjemahkan, dan hanya satu surat (lihat B)

TIK berpusat pada siswa (audience), yaitu terjadinya perubahan tingkahlaku. Jadi bukan pada guru atau proses kegiatan yang menghasilkan perubahan tingkahlaku.

Contoh

"(guru) menjelaskan bagaimana cara membuat kesimpulan dalam satu halaman dari sebuah uraian yang terdiri dari 15 halaman" (SALAH).
 "Siswa dapat membuat kesimpulan dalam satu halaman dari sebuah uraian yang terdiri dari 15 halaman" (BENAR).

Contoh

"Siswa SD kelas V dapat menentukan letak 23 ibukota Kabupaten di Propinsi Sulawesi Selatan..
 Rumusan tujuan tersebut di atas tidak mengandung syarat/kondisi. Tidak dijelaskan apa yang boleh dan apa yang tidak boleh digunakan pada waktu siswa menentukan letak ibukota Kabupaten tersebut, sehingga pengukuran keberhasilan akan tidak sah (valid).

Dengan melengkapi syarat, tujuan tersebut menjadi baik, sebagai berikut:

"Siswa SD kelas V dapat menentukan letak 23 ibukota Kabupaten di Propinsi Sulawesi Selatan pada peta buta yang disediakan oleh guru, tanpa bantuan guru ataupun temannya".

Peta buta yang disediakan oleh guru adalah condition. Degree (tingkat keberhasilan) penting pula untuk disebutkan dalam tujuan agar ada ukuran sejauh mana pencapaian tujuan itu dianggap berhasil.

Tingkat keberhasilan dapat dinyatakan dengan:

- pembatasan waktu (misalnya dalam 15 menit)
- memberikan batas atau jumlah minimal (misalnya sekurang-kurangnya dapat menyebutkan 4 buah indikator kesehatan mental)
- persentase (misalnya 70% soal dapat dijawab benar).

Langkah-langkah Merumuskan TIK dari TIU

Untuk merumuskan TIK dari TIU ditempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Mengidentifikasi indikator-indikator yang terkandung di dalam TIU. Agar tidak ada bagian dari TIU (yang mungkin penting) terabaikan, maka diusahakan ditemukan indikator sebanyak-banyaknya.
- b. Dari indikator-indikator yang diperoleh kemudian dipilih yang dianggap representatif, dengan mempertimbangkan:
 - taraf kesukarannya, sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Yang dianggap sukar dapat ditanggguhkan untuk program mendatang, sedangkan yang terlalu mudah dapat disarankan untuk dipelajari sendiri oleh siswa,
 - relevansi di dalam mencapai TIU,
 - tersedianya waktu untuk menyelesaikan program instruksional.
- c. Dari indikator-indikator yang telah dipilih kemudian dirumuskan suatu pernyataan TIK dengan memperhitungkan persyaratan-persyaratan seperti telah dijelaskan. Sebagai ilustrasi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

CONTOH MERUMUSKAN TIK
DARI SEBUTH TIU

PELAJARAN: DISAIN INSTRUKSIONAL
KELAS : JURUSUN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
SEMESTER : V.

| NO. | T I U | INDIKATOR | INDIKATOR YANG DIPILIH | RUMUSAN TIK |
|-----|--|--------------------------------|--------------------------------|--|
| 1. | Memahami cara merumusan TIK dari sebuah TIU dalam beberapa tingkatan tingkah laku kognitif | 1. kata-kata kerja operasional | 1. kata-kata kerja operasional | 1. Siswa dapat menuliskan 5 buah kata operasional untuk merumuskan TIK |

| NO. | T I U | INDIKATOR | INDIKATOR YANG DIPILIH | RUMUSAN TIK |
|-----|-------|---|---|---|
| 2. | | 2. kriteria perumusan TIK (menyebutkan) | 2. Kriteria perumusan TIK | 2. Siswa dapat menyebutkan 5 macam kriteria perumusan TIK |
| | | 3. penjelasan masing-masing kriteria | 3. - | 3. - |
| | | 4. kelengkapan kriteria yang terkandung dalam suatu TIK | 4. - | 4. - |
| | | 5. Indikator yang terkandung dalam sebuah TIU | 5. Indikator yang terkandung dalam sebuah TIU | 5. Siswa dapat menyebutkan 4 macam indikator dalam sebuah TIU |
| | | 6. Contoh perumusan TIK | 6. Contoh perumusan TIK | 6. Siswa dapat menulis rumusan dua buah TIK secara lengkap |
| | | | | |
| 3. | dst | dst | dst | dst |

Indikator yang terkandung dalam TIU

Tujuan PBM ialah terjadinya perubahan tingkahlaku siswa (meliputi domain kognitif, afektif, psikomotor) sesuai dengan materi kurikulum yang telah ditetapkan.

Setiap lembaga pendidikan dengan kurikulumnya masing-masing bermaksud membekali calon alumninya dengan seperangkat kompetensi yang berupa pemilikan tingkahlaku yang mencerminkan penguasaan materi kurikulum. Dalam hubungan ini kualifikasi keberhasilan calon alumni dinilai dari seberapa jauh calon tersebut menguasai materi kurikulum yang mereka pelajari. Ini berarti bahwa calon alumni diharapkan menguasai tujuan kurikuler. Lebih terperinci dan operasional dikatakan bahwa melalui proses belajar, calon alumni diharapkan menguasai tujuan instruksional yang merupakan penjabaran dari tujuan kurikuler.

Tanda-tanda apa yang dapat digunakan untuk dapat menyatakan bahwa seorang calon telah memiliki perilaku yang mencerminkan penguasaan materi kurikulum?

Bukti pemilikan perilaku penguasaan materi kurikulum itu dapat dilihat dari indikator-indikator (pertanda) yakni adanya penguasaan calon terhadap unit-unit terkecil materi kurikulum. Perilaku baik domain kognitif, afektif maupun psikomotor calon yang berupa penguasaan terhadap unit-unit terkecil materi kurikulum inilah yang merupakan pertanda atau INDIKATOR bahwa alumni telah mengantongi bekal yakni kompetensi yang diharapkan oleh suatu lembaga pendidikan.

Dengan demikian kompetensi seorang alumni lembaga pendidikan kesehatan berbeda dari kompetensi seorang alumni lembaga pendidikan Kepolisian dan seterusnya, oleh karena unit-unit materi yang dikuasai oleh alumni dari masing-masing lembaga tersebut berbeda.

Dari uraian di atas jelas bahwa dalam merumuskan TIK indikator-indikator yang ditemukan (dari TIU) dipasangkan dengan kata-kata kerja operasional sesuai dengan jenis dan tingkat/jenjang tingkahlaku apa yang dikehendaki untuk diubah, seperti: menyebutkan, menunjukkan, menterjemahkan, mengklasifikasikan dan seterusnya.

C. METODA BELAJAR-MENGAJAR SEBAGAI KOMPONEN DISAIN INTRUKSIONAL

Bukan pada tempatnya pada bagian ini untuk dibicarakan tiap-tiap metode belajar-mengajar secara terperinci. Pembahasan metode belajar-mengajar sebagai komponen disain instruksional dibatasi pada persoalan hubungan antara metode dengan komponen disain instruksional yang lain.

Metode belajar-mengajar sebagai komponen sistem instruksional mempunyai peranan penting karena merupakan cara-cara yang digunakan untuk mencapai tujuan instruksional. Ada banyak cara yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan instruksional. Yang menjadi persoalan ialah apakah cara tersebut cukup efisien, efektif atau tidak.

Dalam menyusun disain instruksional seorang guru memilih dan menetapkan penggunaan metode yang efisien dan efektif bagi pencapaian tujuan belajar secara optimal. Seorang guru yang berpikir dan bertindak secara sistematis selalu melihat bahwa nilai atau taraf efisiensi dan efektivitas suatu metode banyak ditentukan oleh kesesuaian metode tersebut dengan komponen-komponen instruksional yang lain seperti tujuan, materi dan sumber, sarana, lingkungan belajar dan seterusnya.

Pada bagian ini akan dijelaskan hubungan antara metode dengan komponen-komponen instruksional yang lain itu.

1. Hubungan metode dengan tujuan

Hubungan antara kedua komponen instruksional ini demikian eratnya - karena metode merupakan cara yang digunakan untuk mencapai tujuan - sehingga metode harus sinkron dengan tujuan. Jika tidak, dapat menjadi perintang terhadap pencapaian tujuan. Coba, jenis keterampilan apakah yang dapat diperoleh siswa dalam belajar jika guru hanya menceramahkan teori sebagai metode belajar.

Contoh di bawah ini menunjukkan apa yang dimaksud oleh uraian di atas.

| <u>Tujuan</u> | <u>Metode</u> |
|--|--|
| S= Siswa dapat menganalisis isi karangan, menarik kesimpulan dan menilai | Pemberian tugas membaca dan menjawab sejumlah pertanyaan bimbingan |
| S dapat menemukan masalah dan mengidentifikasi alat pemecahan persoalan tersebut | Brain storming (curah pendapat), tanya jawab dan pemberian tugas. |
| S terampil membuat pola baju. | Ceramah, demonstrasi dan pemberian tugas. |
| S berani mengajukan pendapat dan menghargai pendapat orang lain. | Brain storming dan diskusi kelompok dan seterusnya. |

2. Hubungan metode dengan materi

Tersedia tidaknya materi pelajaran secara tertulis mempengaruhi penggunaan metode.

Jika materi cetakan tersedia, mungkin lebih efektif jika seorang guru menggunakan metode pemberian tugas (untuk membaca) yang kemudian disambung dengan metode tanya-jawab dan diskusi kelompok dalam penyajian materi, ketimbang dengan menggunakan metode ceramah. Tetapi tidak demikian halnya jika materi cetakan tidak tersedia, ataupun tersedia tetapi tidak sesuai dengan keadaan siswa ataupun tuntutan kurikulum. Dalam hal demikian metode ceramah sangat cocok untuk menyampaikan pokok-pokok (kerangka) materi pelajaran.

3. Hubungan metode dengan lingkungan belajar

Telah dikemukakan pada bagian terdahulu, bahwa mengajar adalah kegiatan menciptakan kondisi lingkungan. Yang dimaksud adalah memilih, mengatur lingkungan belajar sedemikian rupa sehingga kondusif bagi terjadinya proses belajar mengajar secara optimal.

Hal ini sangat logis, karena bukankah tidak ada suatu proses belajar yang tidak berada di dalam suatu lingkungan. Lingkungan merupakan prakondisi proses belajar, khususnya lingkungan sosial. Lingkungan tertentu mempersyaratkan guru untuk memilih metode tertentu yang sesuai dalam proses belajar-mengajar. Kiranya tidak bijaksana jika seorang guru gigih berkompetisi dengan lingkungan yang ribut dengan cara memperbesar suaranya hanya demi mempertahankan keunggulan metode ceramah.

Dalam situasi lingkungan demikian mungkin metode pemberian tugas, metode demonstrasi (yang tidak memerlukan banyak informasi), ataupun simulasi lebih cocok.

Khusus komponen lingkungan ini memang persoalannya agak rumit mengingat bahwa banyak lingkungan pendidikan yang kurang menunjang ketenangan proses belajar-mengajar. Karena itu justru dalam konteks komponen lingkungan ini guru-guru diharapkan memikirkan dengan seksama tentang kemungkinan digunakannya metode lain selain dari metode ceramah, meskipun metode ceramah tetap digunakan.

4. Hubungan metode dengan Sumber Belajar

Sikap selektif seorang guru dalam menyetel kesinkronan metode dengan materi seperti tersebut di atas berlaku juga dalam hubungannya dengan sumber belajar. Pemanfaatan macam-macam sumber belajar menghendaki digunakannya metode tertentu yang sesuai. Misalnya tersedianya sejumlah sumber manusia (resource person) akan menggugah seorang guru untuk menjatuhkan pilihannya pada penggunaan metode diskusi panel sebagai metode yang dipandang efektif. Metode karyawisata dan metode proyek untuk sumber belajar seperti tempat peninggalan bersejarah, perusahaan/pabrik dan lembaga sosial. Metode pemberian tugas (dengan menggunakan job sheets), metode tanya jawab dan diskusi, metode pelacakan (inkuiri) dan penemuan (discovery) untuk sumber belajar seperti perpustakaan dan laboratorium.

Untuk sumber belajar yang berupa peralatan (bermesin/tidak, kompleks/sederhana) yang menjadi sumber berlatih keterampilan, digunakan metode demonstrasi dan pemberian tugas untuk berlatih mungkin merupakan pilihan metode yang tepat.

5. Hubungan metode dengan kondisi siswa

Metode apapun yang dipilih dan digunakan oleh seorang guru di dalam proses belajar-mengajar, pada hakikatnya adalah bermaksud untuk memanipulasikan metode tersebut agar siswa mengalami keterlibatan secara optimal di dalam proses belajar-mengajar. Jadi sasarannya adalah siswa. Karena itu jelas bahwa kondisi siswa sebagai pihak yang dikenai penggunaan metode tidak dapat diabaikan. Dengan kata lain siswa merupakan faktor penting dalam hubungannya dengan berhasil tidaknya penggunaan metode.

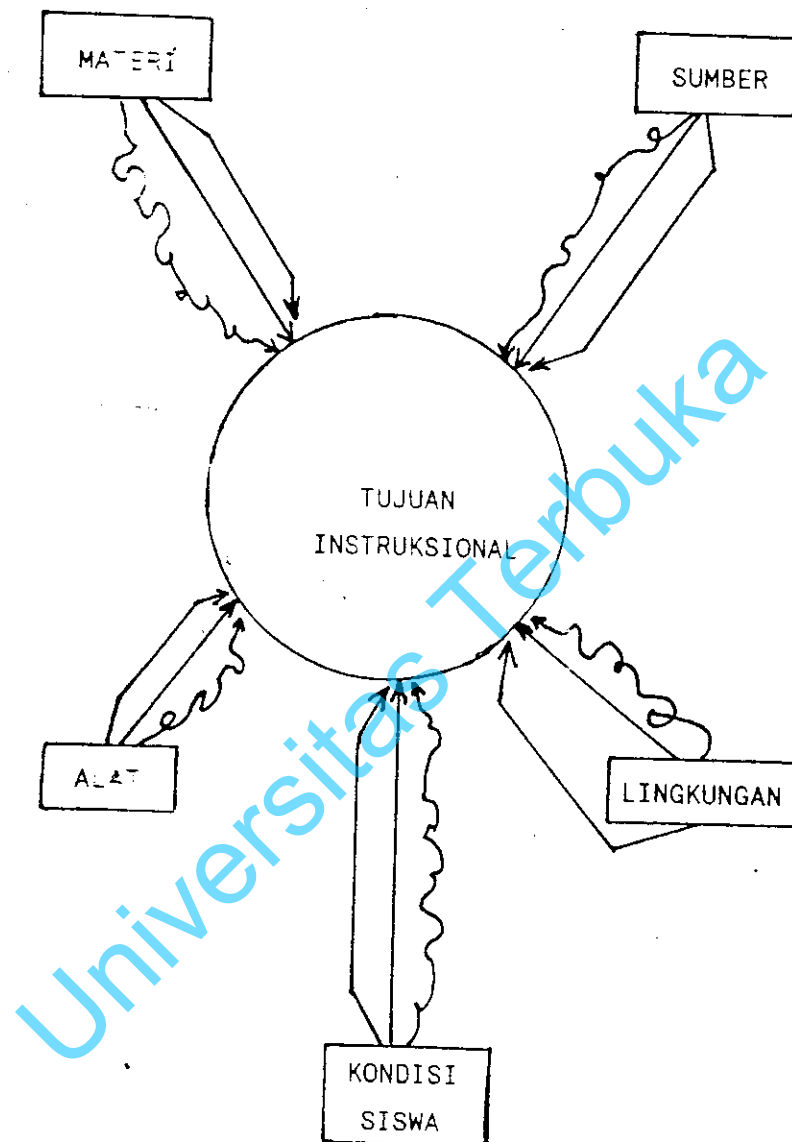
Sikap responsif terhadap pelajaran, kegairahan belajar, kejenuhan, keletihan, rasa lapar, belum adanya kesediaan (kesiapan) secara mental, bahkan kapasitas mental, kesemuanya ini merupakan kondisi siswa yang perlu mendapat perhatian guru dalam memilih metode.

Penggunaan metode ceramah, apalagi oleh seorang guru yang belum berpengalaman, mungkin sangat tidak efektif bagi kelas yang sedang mengalami kejenuhan dan keletihan. Baginya, penggunaan metode tanya-jawab dan pemberian tugas mungkin lebih menolong.

Besar kecilnya jumlah siswa sekelas juga sangat mempengaruhi penggunaan metode. Bagi kelas yang besar, penggunaan metode ceramah bervariasi mungkin lebih efektif ketimbang metode diskusi kelompok maupun metode inkuiri.

Gambar bagan di bawah ini mengilustrasikan hubungan antara metode belajar-mengajar dengan komponen-komponen sistem instruksional yang lain.

BAGAN HUBUNGAN METODE
DENGAN KOMPONEN-KOMPONEN INSTRUKSIONAL



====> metode yang efektif

metode yang kurang efektif

metode yang tidak efektif

D. ANALISIS HASIL TES

Hasil tes dapat dianalisis dengan cara-cara sebagai berikut:

1. Membandingkan hasil Pre-Test dengan hasil Post-Test dari tiap-tiap soal/pertanyaan (analisis test-items)

Caranya, tiap-tiap nomor soal/pertanyaan dianalisis sebagai berikut:

Misalnya soal/pertanyaan nomor 1 dikerjakan seperti tabel di bawah ini.

| Pre-Test | Post-Test | Jumlah siswa | Prosentase (%) |
|----------|-----------|------------------|----------------|
| Salah | Betul | 32 | 80 |
| Betul | Betul | 2 | 5 |
| Salah | Salah | 4 | 10 |
| Betul | Salah | 2 | 5 |
| | | 40 ^{*)} | 100% |

^{*)} Jumlah siswa dalam kelas

Demikian seterusnya pertanyaan nomor 2 dan seterusnya dikerjakan seperti di atas, kemudian hasil pengolahan dari tiap-tiap pertanyaan dimasukkan ke dalam matriks sebagai berikut:

| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 |
|-----------------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------------------|-------|--|
| Kasus No. | Pretest Posttest | | Pretest Posttest | | Pretest Posttest | | Pretest Posttest | | Analisis |
| Perta- nyaan | Salah | Betul | Betul | Betul | Salah | Salah | Betul | Salah | |
| | f | % | f | % | f | % | f | % | |
| 1 | 32 | 80 | 2 | 5 | 4 | 10 | 2 | 5 | Unit Program berhasil (85%) |
| 2 | 10 | 25 | 5 | 12,5 | 10 | 50 | 5 | 12,5 | Unit Program kurang berhasil (37,5%) |
| 3 | 40 | 100 | - | - | - | - | - | - | Unit Program berhasil baik |
| 4 | - | - | 40 | 100 | - | - | - | - | Pertanyaan ter- lalu mudah |
| 5 | - | - | - | - | 40 | 100 | - | - | Pertanyaan ter- lalu sulit |
| 6 | - | - | - | - | - | - | 40 | 100 | Unit Program tidak valid |
| 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | |

dan seterusnya

Berdasarkan hasil analisis seperti di atas dapat diadakan revisi atas pertanyaan, TIK, atau mungkin materi pelajaran, atau cara penyajian bahan yang sesuai dengan item yang kurang berhasil.

2. Membandingkan hasil Pre-Test dengan Post-Test dari siswa se kelas sebagai keseluruhan (bisa dengan skor bisa juga dengan nilai)

Caranya:

- Menghitung angka rata-rata yang dicapai seluruh siswa pada Pre-Test.
- Menghitung angka rata-rata yang dicapai seluruh siswa pada Post-Test.
- Menghitung selisih antara 2a dengan 2b. Inilah yang merupakan hasil belajar rata-rata siswa se kelas.

Sebagai ilustrasi dikerjakan dengan rumus sebagai berikut:

$$HB = x_{pst} - x_{prt}$$

$$x_{pst} = \frac{S_{pst}}{N}$$

$$x_{prt} = \frac{S_{prt}}{N}$$

HB = hasil belajar rata-rata siswa se kelas

x_{pst} = rata-rata hasil skor Post-Test

x_{prt} = rata-rata hasil skor Pre-Test

S_{pst} = jumlah skor hasil Post-Test semua siswa

S_{prt} = jumlah skor hasil Pre-Test semua siswa

N = jumlah siswa se kelas

Misalnya: Jumlah siswa 40 orang ($N = 40$ orang)

$$x S_{pst} = 400 \times \frac{pst}{40} = \frac{400}{40} = 10$$

$$x S_{prt} = 100 \times \frac{prt}{40} = \frac{100}{40} = 2,5$$

$$HB = 10 - 2,5 = 7,5.$$

x prt bergerak dari 0 ke batas lulus minimal (mis - 6).

x pst bergerak dari batas lulus minimal (6) ke nilai tertinggi (mis - 10).

Semakin besar angka HB (di atas 6 ke atas), program dianggap makin berhasil; dan semakin kecil HB, program dianggap makin kurang berhasil. Cara mengubah skor menjadi nilai:

$$n = \frac{B}{N} \times ntt.$$

n = nilai

B = jumlah benar

N = jumlah butir soal

ntt = nilai tertinggi (dalam skala).015

Dalam contoh ini jumlah butir soal 10.

Nilai tertinggi: 10

Rentang nilai : 1 ——— 10.

3. Membandingkan Hasil Pre-Tesst dengan hasil Post-Test tiap-tiap siswa

Jika $HB = 7,5$, ini memberikan indikasi bahwa program cukup baik. Dalam hal demikian ada dua kelompok siswa yang perlu mendapat perhatian, yaitu siswa-siswa yang nilainya rendah dan siswa-siswa yang nilainya sedang. Siswa yang nilainya rendah perlu diberikan

bimbingan khusus (remedial program) sedang siswa-siswa yang nilainya sedang perlu meninjau kembali teori/kegiatan belajar yang berhubungan dengan items yang dijawab salah sampai ia mengetahui letak kesalahannya.

Universitas Terbuka